

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГЛАВНОЕ РАКЕТНО-Артиллерийское УПРВЛЕНИЕ  
3 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

ТАБЛИЦЫ СТРЕЛБЫ  
ДЛЯ РАВНИННЫХ И ГОРНЫХ УСЛОВИЙ  
152-мм САМОХОДНОЙ ГАУБИЦЫ 2С3М  
И 152-мм ПУШКИ-ГАУБИЦЫ Д-20

ТС РГ № 269У

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЙ УПРВЛЯЕМЫЙ СНАРЯД 3ОФ39

МОСКВА  
1999

## 1. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ

## 1.1. ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТЕРЛЯТЬ

При каких условиях	По каким причинам
В мирное время при расположении войск в секторе при точке ОП с углом +1-00 от направления на цель, но не ближе 1000 м от плоскости стрельбы.	Возможно поражение личного состава в случае нарушения функционирования снаряда.
При величине поправки на смещение более 10-00 или при удалении НП от цели более 5000 м.	Не обеспечиваются условия самонаведения снаряда.
На зарядах, не предусмотренных в таблицах стрельбы.	По условиям применения снаряда.
Всеми зарядами, не снимая усиленной крышки с метательного заряда.	Возможно несрабатывание разгонного двигателя.
При высоте облачности менее 0,75 от допустимых значений, определяемых из табл.2.2.2.	Не обеспечиваются условия захвата и выбора промахов.

### **К стрельбе не допускаются:**

снаряды без маркировки, с трещинами на корпусе, с раковинами на центрирующих утолщениях, с непроворачивающимися и с сорванными или сильно забитыми обтюраторами, с поломанными пружинами контактов на токосъемнике, с качкой блоков;

заряды без маркировки на гильзах, с нарушенной герметичностью, а также с недопустимыми дефектами гильз.

**Примечание.** Стрелять снарядом 3ОФ39 на зарядах с усиленной картонной крышкой **з а п р е щ а е т с я**, поэтому при стрельбе ее следует обязательно вынимать из гильзы.

## 1.2. НЕ СТРЕЛЯТЬ БЕЗ КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ

При каких условиях	По каким причинам
При величине поправки на смещение более 7-50	Снижается вероятность попадания в цель.
В режиме работы снаряда «ближняя зона» ( $K1=1$ ), если возможна стрельба в режиме «дальняя зона.2» ( $K1=2$ )	Снижается вероятность попадания в цель.
При высоте облачности меньше допустимых значений, определяемых из табл.2.2.2.	Снижается вероятность попадания в цель.
При превышении цели над огневой позицией более допустимых значений, определяемых из табл.2.3.	Снижается вероятность попадания в цель.
При ярком Солнце в плоскости стрельбы (при разности азимутов менее 2-50 и угле места Солнца до 2-50). Стрелять в этом случае разрешается только в режиме работы снаряда «ближняя зона».	Снижается вероятность попадания в цель.

### 1.3. УКАЗАНИЯ О СТРЕЛЬБЕ

1.3.1. Настоящие таблицы стрельбы предназначены для расчета установок при стрельбе из 152-мм самоходной гаубицы 2С3М и 152-мм пушки-гаубицы Д-20 управляемым снарядом 3ОФ39 на зарядах ЖН-546 - №1 и Ж-546У - № №3,4,5.

1.3.2. Таблицы составлены для 152-мм самоходной гаубицы 2С3М. При расчете установок для стрельбы снарядом 3ОФ 39 из 152-мм пушки-гаубицы Д-20 необходимо вводить дополнительную поправку на отклонение начальной скорости  $\Delta V_0$ , равную  $+0,5\% V_0$ , на всех используемых зарядах.

1.3.3. До расчета установок выбирается вид стрельбы (настильная или навесная) и баллистический вариант снаряда «К» (сочетание комбинаций: номер метательного заряда (МЗ), установка заглушки на разгонном двигателе (РД), установка переключателя режимов работы снаряда (К1)).

1.3.4. Основным видом стрельбы является навесная. К настильной стрельбе переходят при условии, если высота нижней границы облачности ( $h_{нго}$ ) осуществляется по дальности до цели из табл.2.1.1. и 2.2.1. соответственно принятому виду стрельбы.

В случае выхода исчисленной дальности за границы диапазона  $D_{min} \dots D_{max}$  баллистический вариант должен уточняться по исчисленной дальности до цели.

Если боевая задача может быть решена с использованием различных баллистических вариантов, выбор баллистического варианта (К) выполняется в следующем порядке.

При наличии облачности и высоте близкой к минимально допустимым значениям, определенным из табл.2.1.2., 2.2.2., выбирается баллистический вариант, имеющий большее значение  $D_{max}$ . При стрельбе с превышением цели над ОП (цель выше ОП) и величине превышения ( $\Delta h_{ц}$ ) близкой к максимально допустимым значениям, определенным из табл.2.3, выбирается баллистический вариант имеющий большее значение  $D_{max}$ . В остальных случаях выбирается баллистический вариант с наименьшим значением  $D_{max}$ .

1.3.6. При расчете установок для стрельбы снарядом 3ОФ39 определяются: прицел (П); суммарная поправка в доворот от основного направления ( $\Delta Z_{\Sigma}$ ); установка трубки (N); время включения лазерного целеуказателя - дальногомера (Тлцд).

1.3.7. Допускается стрельба по группе целей на одних установках прицела и трубки, рассчитанных по центру группы. При этом должны выполняться следующие условия:

1) цели разнесены относительно центра группы на расстояния не более:

По глубине	По фронту	Режим работы снаряда
------------	-----------	----------------------

$\pm 600$ м	$\pm 300$ м	K1 = 2 («дальняя зона»)
$\pm 300$ м	$\pm 200$ м	K1 = 1 («ближняя зона»)

2) высота облачности ( $h_{\text{нго}}$ ) не менее допустимых значений, определяемых из табл.2.1.2. (для навесной стрельбы).

1.3.8. Таблицы стрельбы содержат следующие графы:

Д	- дальность;
П	- прицел;
N	- установка трубки;
Тлцд	- время включения ЛЦД;
$\Delta X_{\text{тыс}}(\Delta X_N)$	- изменение дальности при изменении прицела на 1 тыс. (трубки на 1 дел.) при постоянной установке трубки (прицела);
$\Delta T_{\text{тыс}}(\Delta T_N)$	- изменение времени полета при изменении прицела на 1 тыс. (трубки на 1 дел.) при постоянной установке трубки (прицела);
Z	- поправка направления на деривацию;
$\Delta Z_w$	- поправка направления на боковой баллистический ветер скоростью 10 м/с;
$\Delta X_w(\Delta T_w)$	- поправка дальности (времени полета) на продольный баллистический ветер скоростью 10 м/с;
$\Delta X_n, \Delta T_n \Delta X_{nn}$	- линейная и нелинейная поправки дальности на отклонение наземного давления воздуха на 10 мм.рт.ст.;
$T_n$	- поправка времени полета на отклонение наземного давления воздуха на 10 мм.рт.ст.;
$\Delta X_{Tb}(\Delta T_{Tb})$	- поправка дальности (времени полета) на баллистическое отклонение температуры воздуха на 10°C;
$\Delta X_{Tz}(\Delta T_{Tz})$	- поправка дальности (времени полета) на отклонение температуры заряда на 10°C;
$\Delta X_{Vo}(\Delta T_{Vo})$	- поправка дальности (времени полета) на отклонение начальной скорости на 1%;
$\alpha$	- угол прицеливания;
$\Theta_c$	- угол подхода снаряда к цели;
$T_c$	- время полета;
$Y_s$	- высота траектории;
$Y_{\text{бюл}}$	- высота входа в бюллетень «Метеосредний»;
$V_c$	- скорость подхода снаряда к цели;

$K_{П\epsilon}, K_{N\epsilon}$	- коэффициенты поправок прицела и установки трубки на угол места цели соответственно;
$K_{T\epsilon}$	- коэффициенты поправки времени включения ЛЦД на угол места цели;
$\Delta X_{гр}, \Delta Z_{гр}$	- поправки направления и дальности на геофизические факторы
$\Delta T_{гр}$	- поправка времени полета на геофизические факторы.

Горные поправки направления и дальности:

$\delta Z_w$	- поправка направления на боковой баллистический ветер скоростью 10 м/с;
$\delta X_w$	- поправка дальности на продольный баллистический ветер скоростью 10 м/с;
$\delta X_{Tb}$	- поправка дальности на баллистическое отклонение температуры воздуха $10^0$ С;
$\delta X_{Tз}$	- поправка дальности на отклонение температуры заряда $10^0$ С;
$\delta X_{Vo}$	- поправка дальности на отклонение начальной скорости 1%.

1.3.9. Горные поправки и поправки на геофизические факторы выбираются из соответствующих таблиц, единых для навесной и настильной стрельбы, помещенных в разделе 3.1.

1.3.10. По исчисленной дальности входят в таблицы стрельбы и определяют исчисленный прицел, табличную установку трубки и табличное время включения лазерного целеуказателя-дальномера (ЛЦД). Прибавляя со своим знаком суммарную поправку во время полета к табличному времени включения ЛЦД, получают исчисленное время его включения.

Поправки на угол места цели рассчитываются по зависимостям:

в прицел  $\Delta\Pi = \epsilon_{ц} + K_{П\epsilon} \cdot \epsilon_{ц}$ ;

во время включения ЛЦД  $\Delta N = K_{N\epsilon} \cdot \epsilon_{ц}$ , где

$\epsilon_{ц}$	- угол места цели (тыс.); учитывается со своим знаком («плюс» при цели выше ОП, «минус» при цели ниже ОП);
$K_{П\epsilon}, K_{N\epsilon}, K_{T\epsilon}$	- коэффициенты поправок, определяемые из таблиц стрельбы по исчисленному прицелу.

Суммируя соответствующие поправки на угол места цели с исчисленным прицелом, исчисленное время включения ЛЦД с табличной установкой трубки получают установки для стрельбы. Поворот от основного направления рассчитывается общепринятым способом.

#### 1.4. УКАЗАНИЯ О СТРЕЛЬБЕ В ГОРАХ

При расположении огневых позиций в горах на высоте свыше 500 м над уровнем моря, расчет суммарных поправок дальности, направления и полетного времени производится с учетом горных поправок.

Поправки на геофизические факторы, поправки угла прицеливания на угол мета цели для равнинных и горных условий определяются из соответствующих таблиц.

Значения горных поправок на промежуточные дальности определяются путем линейной интерполяции. Горные поправки времени полета малы, поэтому при расчете не учитываются.

### 1.5. ФОРМУЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ ДЛЯ РАСЧЕТА ПОПРАВOK

При расчете установок суммарные поправки на отклонение условий стрельбы от нормальных (табличных) рассчитываются по зависимостям:

в направление стрельбы

$$\Delta Z_{\Sigma} = Z + 0,1(\Delta Z_w + K_r \cdot \delta Z_w) W_z + \Delta Z_{гр}$$

в дальность

$$\begin{aligned} \Delta X_{\Sigma} = & 0,1(\Delta X_w + K_r \cdot \delta X_w) W_x + 0,1(\Delta X_n + 0,1 \Delta X_{nn} \Delta H) \Delta H + \\ & + 0,1(\Delta X_{T_b} + K_r \cdot \delta X_{T_b}) \Delta T_b + 0,1(\Delta X_{T_3} + K_r \cdot \delta X_{T_3}) \Delta T_3 + \\ & + (\Delta X_{V_0} + K_r \cdot \delta X_{V_0}) \Delta V_0 + \Delta X_{гр}; \end{aligned}$$

во время полета

$$\Delta T_{\Sigma} = 0,1 \Delta T_w W_x + 0,1 \Delta T_n \Delta H + 0,1 \Delta T_{T_b} \Delta T_b + 0,1 \Delta T_{T_3} \Delta T_3 + \Delta T_{V_0} \Delta V_0 + \Delta T_{гр}$$

$K_r = h_6 / 1000$ , где

$h_6$	- высота огневой позиции над уровнем моря, м;
$W_z$	- боковой баллистический ветер, м/с;
$W_x$	- продольный баллистический ветер, м/с;
$\Delta H$	- отклонение наземного давления воздуха, мм.рт.ст.;
$\Delta T_b$	- баллистическое отклонение температуры воздуха, °С;
$\Delta T_3$	- отклонение температуры метательного заряда, °С;
$\Delta V_0$	- отклонение начальной скорости снаряда, %.





## 2. ТАБЛИЦЫ ВЫБОРА БАЛЛИСТИЧЕСКОГО ВАРИАНТА СНАРЯДА И ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ДАЛЬНОСТИ СТРЕЛЬБЫ

## 2.1. ТАБЛИЦЫ ПРИ НАВЕСНОЙ СТРЕЛЬБЕ

### 2.1.1. Таблица для выбора баллистического варианта снаряда

К	Дальность		МЗ	РД	К1	№ табл.	Стр.
	Д <sub>min</sub> км	Д <sub>max</sub> км					
1	12,0	20,0	1	заглушка с РД снята	2 (дальняя зона)	3.1.1.	20
2	9,5	13,0	3	заглушка с РД снята	2 (дальняя зона)	3.1.2.	29
3	9,0	12,0	4	заглушка с РД снята	2 (дальняя зона)	3.1.3.	36
4	8,0	10,0	5	заглушка с РД снята	2 (дальняя зона)	3.1.4.	43
5	6,0	8,5	3	заглушка с РД не снята	1 (ближняя зона)	3.1.5.	50
6	5,0	7,0	4	заглушка с РД не снята	1 (ближняя зона)	3.1.6.	57
7	3,0	5,5	5	заглушка с РД не снята	1 (ближняя зона)	3.1.7.	64

### 2.1.2. Таблица максимальных дальностей стрельбы (км) в зависимости от высоты нижней границы облачности

К	Высоты h <sub>нго</sub> , м										
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
1								12,5	13	14	15-20
2							10	11	12	13	
3						9,0	10	11	12		
4						8,5	9	10			
5				6,0	6,5	7,0	8	8,5			
6			5,0	5,5	6,0	6,5	7				
7	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5						



## 2.2. ТАБЛИЦЫ ПРИ НАСТИЛЬНОЙ СТРЕЛЬБЕ

### 2.2.1. Таблица для выбора баллистического варианта снаряда по дальности

К	Дальность		МЗ	РД	К1	№ табл.	Стр.
	Д <sub>min</sub> км	Д <sub>max</sub> км					
1	12,0	20,0	1	заглушка с РД снята	2 (дальняя зона)	3.2.1.	70
2	9,0	13,0	3	заглушка с РД снята	2 (дальняя зона)	3.2.2.	75
3	8,5	12,0	4	заглушка с РД снята	2 (дальняя зона)	3.2.3.	78
4	7,8	10,0	5	заглушка с РД снята	2 (дальняя зона)	3.2.4.	81
5	5,5	8,0	3	заглушка с РД не снята	1 (ближняя зона)	3.2.5.	84
6	4,5	6,5	4	заглушка с РД не снята	1 (ближняя зона)	3.2.6.	87
7	3,0	5,0	5	заглушка с РД не снята	1 (ближняя зона)	3.2.7.	90

### 2.2.2. Таблица максимальных дальностей стрельбы (км) в зависимости от высоты нижней границы облачности

К	Высоты h <sub>нго</sub> , м										
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
1						12	14	17	20		
2					10	12	13				
3				8,5	10	11	12				
4				8,0	9	10					
5		5,5	6,5	8,0							
6		5,0	6,0	6,5							
7	4,0	4,5	5,0								

**2.3. ТАБЛИЦА МАКСИМАЛЬНЫХ ДАЛЬНОСТЕЙ СТРЕЛЬБЫ (км)  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕВЫШЕНИЯ ЦЕЛИ  
(цель выше ОП)**

К	Превышение цели, м		
	0	250	500
1	20,0	20,0	20,0
2	13,5	13,0	12,5
3	12,5	12,5	11,5
4	10,0	10,0	9,0
5	8,5	8,0	7,0
6	7,0	6,5	6,0
7	5,5	4,5	-

Примечание: максимальная дальность стрельбы в случае, если цель ниже ОП, определяется из табл. 2.1.2, 2.2.2.

### 3. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ

### 3.1. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛБЫ



ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫ

3.1.1. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
осколочно-фугасный управляемый снаряд  
ЗОФ39  
(Навесная стрельба)

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД  
СНЯТА  
К1 – в

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	Z	$\Delta Z$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\alpha$	$\Theta_c$	V <sub>c</sub>	T <sub>c</sub>	Y <sub>c</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	тыс	дел	с	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	м	град	град	м/с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
1200	36	65	24	29	31	1	12	30	67	0,9	18	14	26	22	22	24	37,	15	180	120
200	38	70	25	28	31	1	12	32	71	0,9	18	14	26	22	23	24	38,	15	180	200
400	39	75	25	27	32	1	12	33	74	0,9	19	14	26	23	24	24	39,	16	180	400
600	40	80	26	27	33	1	12	34	77	0,9	19	14	26	24	25	24	40,	17	180	600
800	42	84	27	25	34	1	13	35	79	1,0	21	15	27	25	26	24	41,	18	180	800
1300	43	89	28	25	36	1	13	36	81	1,0	21	15	27	26	27	24	43,	20	180	130
200	44	94	29	25	37	1	13	37	83	1,1	21	15	27	26	28	24	44,	21	200	200
400	46	97	30	25	38	1	14	39	86	1,1	22	15	28	27	28	24	45,	22	200	400
600	47	10	32	24	40	1	14	40	88	1,2	23	15	28	28	29	24	46,	23	200	600
800	49	10	33	24	42	1	14	41	90	1,2	23	16	28	29	30	24	47,	24	200	800
1400	50	10	34	24	44	1	14	42	93	1,3	24	16	29	30	30	24	49,	25	240	140
200	51	11	35	24	46	2	15	44	96	1,3	24	16	29	31	31	24	50,	26	240	200
400	53	11	37	24	49	2	15	45	99	1,3	25	17	30	31	31	24	51,	28	240	400
600	54	11	38	24	52	2	15	47	10	1,3	25	17	31	32	31	24	52,	29	240	600
800	55	11	39	25	55	2	15	48	10	1,3	26	17	31	33	31	24	54,	30	240	800
1500	56	11	40	25	58	2	16	50	10	1,3	26	18	32	34	31	24	55,	31	240	150
200	57	11	41	25	62	3	16	51	11	1,4	27	18	33	34	31	24	56,	32	300	200
400	58	11	43	25	65	3	16	53	11	1,4	28	19	34	35	31	24	57,	33	300	400
600	59	12	44	26	69	3	16	54	11	1,4	28	19	34	35	31	24	58,	34	300	600
800	60	12	45	26	71	3	16	56	12	1,4	29	19	35	36	30	23	60,	34	300	800

ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫ

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД  
СНЯТА  
К1 – В

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	$\Delta X_{т}$	$\Delta X_{с}$	Z	$\Delta Z_{с}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{с}$	$\alpha$	$\Theta_{с}$	V <sub>с</sub>	T <sub>с</sub>	Y <sub>с</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	тыс	дел	с	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	м	град	град	м/с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
1600	61	12	46	27	74	3	17	57	12	1,4	29	20	36	37	30	23	61,	35	300	160
200	62	12	48	27	77	4	17	58	12	1,4	30	20	36	37	30	23	62,	36	300	200
400	63	12	49	27	80	4	17	60	12	1,4	30	21	37	38	30	23	63,	37	300	400
600	64	12	50	28	83	4	17	61	13	1,5	31	21	38	38	29	23	64,	37	300	600
800	64	12	51	28	86	4	17	62	13	1,5	31	21	39	38	29	23	66,	38	400	800
1700	65	12	52	29	89	4	18	63	13	1,5	31	22	39	39	29	23	67,	39	400	170
200	66	12	53	29	91	5	18	64	13	1,6	32	22	40	39	28	23	68,	39	400	200
400	66	12	55	30	94	5	18	66	13	1,6	32	23	41	40	28	23	69,	40	400	400
600	67	12	56	30	96	5	18	67	14	1,6	32	23	42	40	28	23	70,	41	400	600
800	68	12	57	30	99	5	18	68	14	1,7	32	23	42	40	27	23	71,	41	400	800
1800	68	12	58	31	10	5	18	69	14	1,7	33	24	43	41	27	22	73,	42	400	180
200	69	12	59	31	10	5	19	70	14	1,7	33	24	44	41	27	22	74,	42	400	200
400	69	12	61	32	10	5	19	71	14	1,8	33	25	44	41	26	22	75,	43	400	400
600	70	12	62	32	10	5	19	72	14	1,9	34	25	45	42	26	22	76,	43	400	600
800	70	11	63	33	11	5	19	73	15	1,9	34	25	46	42	26	22	77,	44	400	800
1900	71	11	64	33	11	5	19	74	15	2,0	34	26	46	42	26	22	79,	44	400	190
200	71	11	65	34	11	5	19	75	15	2,1	34	26	47	42	25	22	80,	44	500	200
400	72	11	66	34	11	6	20	77	15	2,1	35	26	48	43	25	22	81,	45	500	400
600	72	11	68	35	12	6	20	78	15	2,1	35	27	48	43	25	21	82,	45	500	600
800	72	11	69	35	12	6	20	79	16	2,2	35	27	49	43	25	21	83,	46	500	800
2000	73	11	70	36	12	6	20	80	16	2,2	35	27	49	43	24	21	85,	46	500	200



ТАБЛИЦА ПОПОРАВОК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
(Навесная стрельба)

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 561$  м/с

Д	П	Т <sub>с</sub>	Т <sub>лцд</sub>	$\Delta T_{тыс}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{тв}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
12000	367	37,5	24	0,14	0,14	0,26	0,09	0,15	0,36	0,65	12000
200	380	38,5	25	0,14	0,14	0,27	0,10	0,16	0,36	0,66	200
400	393	39,6	25	0,13	0,14	0,29	0,11	0,18	0,37	0,67	400
600	406	40,7	26	0,13	0,14	0,30	0,12	0,20	0,38	0,68	600
800	420	41,8	27	0,13	0,15	0,32	0,12	0,21	0,39	0,69	800
13000	435	43,0	28	0,13	0,15	0,33	0,13	0,23	0,40	0,71	13000
200	449	44,2	29	0,13	0,16	0,35	0,13	0,25	0,40	0,72	200
400	463	45,4	30	0,13	0,16	0,37	0,14	0,27	0,41	0,74	400
600	477	46,6	32	0,13	0,17	0,38	0,14	0,30	0,42	0,76	600
800	491	47,8	33	0,13	0,18	0,40	0,15	0,32	0,43	0,78	800
14000	505	49,0	34	0,13	0,19	0,43	0,15	0,34	0,45	0,80	14000
200	518	50,3	35	0,13	0,20	0,46	0,16	0,36	0,46	0,82	200
400	531	51,5	37	0,13	0,21	0,49	0,17	0,38	0,47	0,85	400
600	544	52,8	38	0,13	0,22	0,52	0,17	0,40	0,49	0,87	600
800	556	54,0	39	0,14	0,24	0,55	0,18	0,41	0,50	0,90	800
15000	568	55,2	40	0,14	0,25	0,59	0,19	0,43	0,52	0,93	15000
200	579	56,5	41	0,14	0,27	0,62	0,20	0,45	0,54	0,97	200
400	589	57,7	43	0,15	0,29	0,64	0,21	0,48	0,56	1,00	400
600	599	58,9	44	0,15	0,31	0,70	0,22	0,50	0,58	1,03	600
800	608	60,1	45	0,15	0,32	0,74	0,22	0,53	0,60	1,07	800
16000	617	61,3	46	0,15	0,34	0,77	0,23	0,54	0,61	1,10	16000

200	625	62,5	48	0,16	0,35	0,80	0,24	0,55	0,63	1,13	200
400	633	63,7	49	0,16	0,37	0,83	0,24	0,57	0,65	1,17	400
600	641	64,9	50	0,16	0,39	0,86	0,25	0,58	0,67	1,20	600
800	648	66,1	51	0,17	0,40	0,88	0,26	0,59	0,69	1,24	800

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 561 \text{ м/с}$

Д	П	T <sub>C</sub>	T <sub>ЛЦД</sub>	$\Delta T_{\text{ТЫС}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{ТВ}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
17000	655	67,2	52	0,17	0,42	0,91	0,26	0,60	0,71	1,28	17000
200	662	68,4	53	0,17	0,44	0,96	0,27	0,61	0,73	1,31	200
400	668	69,6	55	0,18	0,46	0,99	0,28	0,62	0,75	1,35	400
600	674	70,8	56	0,18	0,47	1,03	0,28	0,63	0,77	1,38	600
800	680	71,9	57	0,19	0,49	1,06	0,29	0,64	0,79	1,42	800
18000	686	73,1	58	0,19	0,51	1,09	0,30	0,65	0,81	1,46	18000
200	691	74,3	59	0,19	0,53	1,12	0,30	0,65	0,83	1,49	200
400	696	75,5	61	0,20	0,55	1,14	0,31	0,66	0,85	1,53	400
600	701	76,7	62	0,20	0,57	1,17	0,31	0,68	0,87	1,56	600
800	706	77,9	63	0,20	0,59	1,20	0,32	0,70	0,90	1,62	800
19000	711	79,1	64	0,21	0,61	1,23	0,33	0,70	0,92	1,64	19000
200	715	80,3	65	0,21	0,63	1,26	0,33	0,70	0,94	1,68	200
400	720	81,5	66	0,22	0,64	1,30	0,34	0,71	0,95	1,71	400
600	724	82,7	68	0,22	0,66	1,33	0,35	0,72	0,97	1,75	600
800	728	83,9	69	0,23	0,68	1,36	0,36	0,72	0,99	1,79	800
20000	732	85,1	70	0,23	0,70	1,40	0,37	0,73	1,01	1,82	20000



ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ И ДАЛЬНОСТИ  
(Настильная и навесная стрельба)

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 561$  м/с

Д	$\delta Z_W$	$\delta X_W$	$\delta X_{Tb}$	$\delta X_{V_0}$	$\delta X_{T_3}$
м	тыс	м	м	м	м
	+	+	+	-	-
12000	2	40	13	1	0
13000	2	39	27	7	13
14000	2	48	29	7	13
15000	2	63	29	3	7
16000	2	69	31	0	1
17000	2	73	28	0	0
18000	2	68	33	0	1
19000	2	68	23	2	4
20000	2	70	25	5	9



**ТАБЛИЦА ПОПРАВК ДАЛЬНОСТИ  
НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta X_{\text{гф}}$ , м  
(Настильная и навесная стрельба)**

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 561$  м/с

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	В				СВ и ЮВ				С и Ю				СЗ и ЮЗ				З				
	Географическая северная и южная широта, град																				
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
120	-7	-5	-2	0	-5	-4	-1	5	-2	-1	4	18	12	19	26	30	27	31	36	35	120
130	-7	-5	-3	1	-6	-4	-2	7	-2	-1	4	19	12	19	28	32	27	32	38	37	130
140	-8	-6	-3	3	-7	-5	-2	9	-2	-1	5	22	11	19	31	36	27	34	41	42	140
150	-1	-7	-3	4	-8	-5	-2	11	-3	-1	5	27	11	21	35	42	30	38	47	49	150
160	-1	-8	-4	6	-9	-6	-2	13	-4	-2	7	32	12	25	41	50	34	43	55	57	160
170	-1	-1	-4	8	-1	-7	-3	16	-4	-2	8	37	14	29	48	58	39	50	64	67	170
180	-1	-1	-5	8	-1	-8	-3	18	-5	-2	9	42	16	32	54	66	45	57	73	76	180
190	-1	-1	-6	10	-1	-9	-4	20	-6	-3	11	47	18	36	60	74	50	64	82	86	190
200	-1	-1	-6	10	-1	-1	-4	23	-6	-3	13	52	20	39	67	82	56	71	91	95	200

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 561 \text{ м/с}$

[illegible]

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 561 \text{ м/с}$

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	С				СВ и ЮЗ				В и З				ЮВ и ЮЗ				Ю				
	Географическая северная широта, град (поправки со своим знаком)																				
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
120	0	1	2	2	0	1	2	2	0	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	120
130	0	1	2	2	0	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	3	130
140	0	1	2	3	0	1	2	3	1	2	2	3	1	2	3	3	1	2	3	3	140
150	0	1	2	3	0	1	2	3	1	2	3	3	1	2	3	3	1	2	3	3	150
160	0	1	2	3	0	1	2	3	1	2	3	3	1	2	3	3	2	3	3	4	160
170	0	1	2	3	0	1	2	3	1	2	3	3	1	3	3	4	2	3	3	4	170
180	0	1	2	3	0	1	2	3	1	2	3	4	2	3	4	4	2	3	4	4	180
190	0	1	2	3	0	1	2	3	1	2	3	4	2	3	4	4	2	4	4	4	190
200	0	1	2	3	0	1	2	3	1	2	3	4	2	3	4	5	3	4	4	5	200
Д, м	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	Д, м
	Географическая северная широта, град (поправки со обратным знаком)																				
	Ю				ЮВ и ЮЗ				В и З				СВ и ЮЗ				С				
	Направление стрельбы на																				

**ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Навесная стрельба)**

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 561$  м/с

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	$K_{Пс}$	$K_{Нс}$	$K_{Тс}$	$K_{Пс}$	$K_{Нс}$	$K_{Тс}$
367	0,03	0,015	0,008	0,03	0,012	0,005
380	0,04	0,017	0,009	0,03	0,011	0,006
400	0,05	0,019	0,010	0,03	0,010	0,007
420	0,06	0,020	0,011	0,03	0,011	0,008
440	0,07	0,020	0,012	0,04	0,011	0,009
460	0,08	0,019	0,013	0,06	0,014	0,011
480	0,08	0,018	0,015	0,07	0,016	0,012
500	0,09	0,017	0,016	0,08	0,016	0,014
520	0,08	0,015	0,017	0,08	0,015	0,015
540	0,08	0,013	0,018	0,07	0,012	0,017
560	0,08	0,010	0,020	0,08	0,010	0,018
580	0,10	0,008	0,023	0,08	0,007	0,021
600	0,12	0,007	0,026	0,09	0,005	0,023
620	0,15	0,005	0,030	0,11	0,004	0,027
640	0,17	0,001	0,034	0,12	0,001	0,031
660	0,18	-0,003	0,040	0,14	-0,003	0,036
680	0,19	-0,009	0,042	0,16	-0,009	0,041
700	0,20	-0,015	0,043	0,18	-0,012	0,046
720	0,21	-0,021	0,046	0,20	-0,015	0,051
732	0,22	-0,025	0,049	0,22	-0,018	0,056



ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫ

3.1.2. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
Осколочно-фугасный управляемый снаряд  
ЗОФ39  
(Навесная стрельба)

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД  
СНЯТА  
К1 – в

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	$\Delta X_{т}$	$\Delta X_{г}$	Z	$\Delta Z_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\alpha$	$\Theta_{с}$	V <sub>с</sub>	T <sub>с</sub>	Y <sub>с</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	тыс	дел	с	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	м	град	град	м/с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
940	42	53	21	25	35	1	8	33	32	0,4	15	10	46	25	20	23	33,	11	120	940
600	43	59	22	24	33	1	8	35	34	0,4	16	10	46	26	21	23	35,	12	160	600
800	45	64	22	23	34	1	8	36	36	0,4	17	10	47	27	22	23	36,	13	160	800
100	47	70	23	23	35	1	9	38	37	0,4	18	10	47	28	23	23	37,	14	160	100
200	48	75	24	22	36	1	9	39	38	0,5	19	10	47	29	24	22	38,	15	160	200
400	50	80	25	21	38	1	9	41	39	0,5	20	10	47	30	25	22	40,	16	200	400
600	52	85	26	21	39	1	9	42	41	0,5	20	10	48	31	26	22	41,	17	200	600
800	54	89	28	21	41	1	10	44	43	0,5	20	10	48	32	27	22	42,	18	200	800
1100	56	94	29	20	42	1	10	45	44	0,5	21	10	48	33	28	22	44,	19	200	110
200	58	98	31	20	44	1	10	47	45	0,6	22	10	48	34	28	22	45,	20	240	200
400	59	10	32	19	46	1	10	49	46	0,6	23	10	49	35	29	22	47,	22	240	400
600	61	10	34	18	48	1	10	51	48	0,6	24	10	49	37	29	22	48,	23	240	600
800	63	10	35	18	50	1	11	52	49	0,7	24	11	50	38	30	22	50,	24	300	800
120	65	10	37	18	53	1	11	54	49	0,7	25	11	51	39	30	22	51,	25	300	120
200	67	11	38	19	56	2	11	55	50	0,7	26	11	52	40	30	22	53,	26	300	200
400	68	11	40	19	60	2	11	57	52	0,7	26	12	54	41	30	22	54,	28	300	400
600	70	11	41	19	64	2	11	59	54	0,7	27	12	55	42	30	22	56,	29	300	600
800	71	11	43	19	68	2	12	61	55	0,7	27	12	57	42	30	22	57,	30	400	800
130	73	11	44	19	72	2	12	62	57	0,8	28	13	58	43	30	22	59,	31	400	130

ТАБЛИЦА ПОПОРАВОК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
(Навесная стрельба)

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 395 \text{ м/с}$

Д	П	Т <sub>С</sub>	Т <sub>ЛЦД</sub>	$\Delta T_{\text{ТЫС}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{ТВ}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
9400	422	33,9	21	0,12	0,16	0,51	0,04	0,19	0,31	0,14	9400
600	438	35,0	22	0,12	0,16	0,55	0,04	0,20	0,31	0,14	600
800	454	36,2	22	0,12	0,16	0,57	0,04	0,23	0,32	0,15	800
10000	471	37,4	23	0,12	0,16	0,60	0,04	0,25	0,32	0,15	10000
200	488	38,7	24	0,12	0,17	0,64	0,04	0,31	0,33	0,15	200
400	506	40,0	25	0,12	0,17	0,68	0,05	0,32	0,33	0,15	400
600	525	41,3	26	0,12	0,18	0,70	0,06	0,33	0,34	0,15	600
800	543	42,7	28	0,12	0,19	0,76	0,06	0,35	0,34	0,16	800
11000	562	44,1	29	0,12	0,19	0,79	0,06	0,38	0,35	0,16	11000
200	581	45,6	31	0,12	0,20	0,82	0,06	0,42	0,33	0,16	200
400	599	47,0	32	0,12	0,21	0,90	0,07	0,44	0,36	0,16	400
600	617	48,5	34	0,12	0,22	0,95	0,07	0,47	0,37	0,17	600
800	636	50,0	35	0,12	0,23	1,00	0,07	0,49	0,38	0,17	800
12000	653	51,6	37	0,12	0,25	1,04	0,07	0,52	0,40	0,18	12000
200	670	53,1	38	0,12	0,27	1,09	0,07	0,55	0,41	0,18	200
400	686	54,7	40	0,13	0,29	1,16	0,08	0,57	0,43	0,19	400
600	702	56,2	41	0,13	0,31	1,22	0,08	0,59	0,45	0,20	600
800	716	57,8	43	0,13	0,33	1,29	0,09	0,63	0,46	0,21	800
13000	730	59,3	44	0,14	0,35	1,36	0,09	0,65	0,48	0,22	13000





ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ И ДАЛЬНОСТИ  
(Настильная и навесная стрельба)

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 395 \text{ м/с}$

Д	$\delta Z_W$	$\delta X_W$	$\delta X_{Tb}$	$\delta X_{V_0}$	$\delta X_{T_3}$
м	тыс	м	м	м	м
	+	+	+	-	-
9400	0	38	15	4	2
10000	2	29	11	4	2
11000	2	40	21	8	2
12000	2	49	23	11	4
13000	2	56	31	11	6

**ТАБЛИЦА ПОПРАВК ДАЛЬНОСТИ  
НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta X_{\text{гф}}$ , м  
(Настильная и навесная стрельба)**

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 395$  м/с

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	В				СВ и ЮВ				С и Ю				СЗ и ЮЗ				З				
	Географическая северная и южная широта, град																				
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
940	-5	-4	-2	4	-4	-3	-1	7	-2	-1	4	16	7	13	21	26	17	22	28	30	940
100	-6	-5	-2	5	-5	-3	-1	9	-2	-1	5	20	6	14	25	30	19	25	33	34	100
110	-7	-5	-2	6	-5	-4	-1	11	-2	-1	5	23	5	14	26	34	19	25	35	38	110
120	-8	-6	-2	8	-7	-5	-1	14	-3	-1	6	27	3	14	30	39	19	28	39	44	120
130	-1	-7	-3	11	-8	-6	-2	17	-4	-2	7	33	3	16	33	48	21	32	47	54	130

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_o = 395 \text{ м/с}$

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	В				СВ и ЮВ				С и Ю				СЗ и ЮЗ				З				
	Географическая северная и южная широта, град																				
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
940	0,	0,	0,	0	0,	0,	0,	0	0,	0,	0	-0,	0	0	-0,	-0,	0	-0,	-0,	-0,	940
100	0,	0,	0,	0	0,	0,	0,	0	0,	0,	0	-0,	0	0	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	100
110	0,	0,	0,	0	0,	0,	0,	-0,	0,	0,	0	-0,	0	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	110
120	0,	0,	0,	0	0,	0,	0,	-0,	0,	0,	0	-0,	0	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	120
130	0,	0,	0,	0	0,	0,	0,	-0,	0,	0,	0	-0,	0	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	130

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 395 \text{ м/с}$

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	С				СВ и ЮЗ				В и З				ЮВ и ЮЗ				Ю				
	Географическая северная широта, град (поправки со своим знаком)																				
	10	30	50	7	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
940	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	940
100	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	100
110	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	1	2	2	3	1	2	3	3	110
120	0	0	1	2	0	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	1	2	3	3	120
130	0	1	2	2	0	1	2	2	1	2	3	3	1	2	3	4	2	3	3	3	130
Д, м	10	30	50	7	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	Д, м
	Географическая северная широта, град (поправки со обратным знаком)																				
	Ю				ЮВ и ЮЗ				В и З				СВ и ЮЗ				С				
	Направление стрельбы на																				

**ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Навесная стрельба)**

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 395 \text{ м/с}$

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	К <sub>Пс</sub>	К <sub>Нс</sub>	К <sub>Тс</sub>	К <sub>Пс</sub>	К <sub>Нс</sub>	К <sub>Тс</sub>
422	0,06	0,015	0,010	0,06	0,015	0,009
440	0,08	0,022	0,012	0,08	0,022	0,011
460	0,10	0,030	0,014	0,10	0,030	0,013
480	0,12	0,037	0,016	0,12	0,036	0,014
500	0,15	0,042	0,017	0,14	0,040	0,016
520	0,17	0,046	0,019	0,16	0,043	0,018
560	0,22	0,050	0,024	0,20	0,046	0,022
580	0,25	0,050	0,027	0,23	0,046	0,025
600	0,27	0,048	0,030	0,25	0,046	0,028
620	0,29	0,046	0,033	0,28	0,044	0,031
640	0,31	0,043	0,036	0,30	0,042	0,034
660	0,34	0,039	0,040	0,31	0,038	0,037
680	0,36	0,034	0,044	0,34	0,034	0,040
700	0,38	0,029	0,048	0,35	0,028	0,043
720	0,39	0,023	0,051	0,36	0,022	0,047
730	0,39	0,016	0,055	0,36	0,016	0,050

ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫ

3.1.3. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
Осколочно-фугасный управляемый снаряд  
ЗОФ39  
(Навесная стрельба)

Заряд  
ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД  
СНЯТА

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	$\Delta X_{\text{т}}$	$\Delta X_{\text{с}}$	Z	$\Delta Z_{\text{с}}$	$\Delta X_{\text{с}}$	$\Delta X_{\text{с}}$	$\Delta X_{\text{с}}$	$\Delta X_{\text{с}}$	$\Delta X_{\text{с}}$	$\Delta X_{\text{с}}$	$\alpha$	$\Theta_{\text{с}}$	V <sub>с</sub>	T <sub>с</sub>	Y <sub>с</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	тыс	дел	с	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	м	град	град	м/с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
900	45	55	21	24	34	0	6	37	26	0,1	16	92	38	27	20	22	34,	11	120	900
200	47	62	22	22	35	0	6	38	27	0,2	17	92	38	28	22	22	35,	12	160	200
400	49	69	23	21	35	0	6	39	28	0,3	18	92	38	29	23	22	36,	13	160	400
600	51	76	24	19	35	0	6	40	28	0,3	19	92	38	30	24	22	38,	14	160	600
800	53	82	25	19	35	0	7	42	30	0,3	20	92	38	32	25	22	39,	15	160	800
100	55	87	26	19	37	0	7	43	32	0,3	20	93	38	33	27	22	40,	17	200	100
200	57	92	27	18	38	0	7	45	34	0,3	20	95	39	34	28	22	42,	18	200	200
400	59	95	29	18	40	1	7	47	36	0,3	21	97	40	35	28	22	43,	19	200	400
600	61	99	30	17	42	1	7	48	37	0,3	21	99	40	36	29	22	45,	20	240	600
800	63	10	32	17	44	1	8	50	37	0,3	22	10	41	37	29	22	46,	21	240	800
1100	65	10	33	17	48	1	8	51	38	0,3	22	10	42	39	29	22	48,	22	240	110
200	66	10	35	17	51	1	8	53	41	0,3	23	10	43	39	29	22	49,	23	330	200
400	68	10	36	18	55	1	8	55	43	0,3	24	11	45	40	29	22	51,	24	300	400
600	69	10	38	18	59	1	8	56	44	0,3	24	11	45	41	29	22	52,	25	300	600
800	70	10	39	18	63	1	8	58	45	0,3	25	11	46	42	28	22	54,	26	300	800
120	71	10	41	19	67	1	9	60	46	0,3	25	11	48	43	28	21	55,	26	300	120

ТАБЛИЦА ПОПОРАВОК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
(Навесная стрельба)

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 352 \text{ м/с}$

Д	П	Т <sub>С</sub>	Т <sub>ЛЦД</sub>	$\Delta T_{\text{ТЫС}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{ТВ}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
9000	454	34,1	21	0,12	0,16	0,69	0,03	0,23	0,29	0,12	9000
200	474	35,3	22	0,12	0,16	0,71	0,03	0,27	0,30	0,12	200
400	495	36,6	23	0,11	0,16	0,74	0,03	0,30	0,30	0,12	400
600	515	38,0	24	0,11	0,16	0,76	0,03	0,35	0,30	0,12	600
800	536	39,3	25	0,11	0,16	0,80	0,03	0,36	0,30	0,13	800
10000	557	40,8	26	0,11	0,17	0,84	0,04	0,37	0,31	0,13	10000
200	577	42,3	27	0,11	0,18	0,88	0,04	0,39	0,32	0,13	200
400	596	43,7	29	0,11	0,18	0,94	0,04	0,41	0,33	0,14	400
600	615	45,2	30	0,11	0,20	0,99	0,04	0,43	0,33	0,14	600
800	633	46,7	32	0,11	0,21	1,04	0,04	0,45	0,36	0,14	800
11000	650	48,2	33	0,11	0,23	1,10	0,05	0,47	0,37	0,15	11000
200	666	49,7	35	0,12	0,25	1,16	0,05	0,49	0,39	0,16	200
400	681	51,2	36	0,12	0,27	1,22	0,06	0,52	0,40	0,16	400
600	694	52,6	38	0,13	0,29	1,30	0,06	0,54	0,42	0,17	600
800	706	54,1	39	0,13	0,32	1,37	0,06	0,57	0,44	0,18	800
12000	718	55,5	41	0,13	0,34	1,46	0,06	0,59	0,45	0,18	12000

ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ И ДАЛЬНОСТИ  
(Настильная и навесная стрельба)

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 352 \text{ м/с}$

Д	$\delta Z_W$	$\delta X_W$	$\delta X_{Tb}$	$\delta X_{V_0}$	$\delta X_{T_3}$
м	тыс	м	м	м	м
	+	+	+	-	-
9000	1	29	11	4	1
10000	1	35	18	8	2
11000	1	33	14	8	1
12000	2	42	16	8	2



**ТАБЛИЦА ПОПРАВК ДАЛЬНОСТИ  
НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta X_{\text{гф}}$ , м  
(Настильная и навесная стрельба)**

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 352$  м/с

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	В				СВ и ЮВ				С и Ю				СЗ и ЮЗ				З				
	Географическая северная и южная широта, град																				
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
900	-6	-4	-2	4	-4	-3	-1	-8	-2	-1	4	18	4	12	21	29	15	21	28	31	900
100	-6	-4	-2	6	-5	-3	-1	-1	-2	-1	5	20	3	12	23	31	15	22	30	34	100
110	-7	-5	-2	9	-6	-4	-1	14	-3	-1	6	25	3	13	27	37	16	25	38	42	110
120	-9	-7	-3	11	-7	-5	-2	16	-3	-2	7	31	2	15	33	45	18	29	44	50	120

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_o = 352 \text{ м/с}$

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	В				СВ и ЮВ				С и Ю				СЗ и ЮЗ				З				
	Географическая северная и южная широта, град																				
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
900	0,	0,	0,	0	0,	0,	0,	0	0,	0,	0	-0,	0	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	900
100	0,	0,	0,	0	0,	0,	0,	-0,	0,	0,	0	-0,	0	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	100
110	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,	-0,	0,	0,	0	-0,	0	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	110
120	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0,	-0,	0,	0,	0	-0,	0	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	120

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_o = 395 \text{ м/с}$

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	С				СВ и ЮЗ				В и З				ЮВ и ЮЗ				Ю				
	Географическая северная широта, град (поправки со своим знаком)																				
	10	30	50	7	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
900	1	1	1	2	1	0	1	1	0	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	900
100	1	1	1	2	1	0	1	1	0	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	100
110	0	1	2	2	0	1	1	2	1	2	2	3	1	2	3	3	1	2	3	3	110
120	0	1	2	2	0	1	2	2	1	2	3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	120
Д, м	10	30	50	7	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	Д, м
	Географическая северная широта, град (поправки со обратным знаком)																				
	Ю				ЮВ и ЮЗ				В и З				СВ и ЮЗ				С				
	Направление стрельбы на																				

**ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Навесная стрельба)**

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 352 \text{ м/с}$

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	$K_{Пс}$	$K_{Нс}$	$K_{Тс}$	$K_{Пс}$	$K_{Нс}$	$K_{Тс}$
454	-0,07	0,020	-0,011	-0,08	0,019	-0,011
460	-0,08	0,023	-0,012	-0,09	0,021	-0,012
480	-0,11	0,034	-0,014	-0,11	0,031	-0,014
500	-0,13	0,042	-0,016	-0,13	0,038	-0,015
520	-0,16	0,048	-0,018	-0,15	0,044	-0,017
540	-0,19	0,050	-0,020	-0,17	0,045	-0,019
560	-0,22	0,050	-0,023	-0,20	0,046	-0,021
580	-0,24	0,048	-0,026	-0,22	0,044	-0,023
600	-0,26	0,045	-0,028	-0,23	0,042	-0,026
620	-0,28	0,040	-0,031	-0,25	0,037	-0,028
640	-0,29	0,029	-0,033	-0,27	0,028	-0,031
660	-0,30	0,021	-0,036	-0,28	0,020	-0,034
680	-0,31	0,015	-0,040	-0,29	0,014	-0,037
700	-0,31	0,010	-0,044	-0,29	0,011	-0,040
718	-0,31	0,010	-0,048	-0,29	0,003	-0,044

ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫ

3.1.3. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
Осколочно-фугасный управляемый снаряд  
ЗОФ39  
(Навесная стрельба)

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД  
СНЯТА  
К1 – в

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	$\Delta X_{т}$	$\Delta X_{г}$	Z	$\Delta Z$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\alpha$	$\Theta_{с}$	V <sub>с</sub>	T <sub>с</sub>	Y <sub>с</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	тыс	дел	с	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	м	град	град	м/с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
800	46	48	19	22	31	0	2	31	17	0,2	11	10	42	27	19	22	31,	97	120	800
200	47	49	19	22	32	0	3	32	19	0,2	12	10	44	28	19	22	32,	10	120	200
400	49	56	20	21	33	0	3	33	20	0,1	12	10	44	29	20	22	33,	11	120	400
600	51	63	22	20	34	0	3	35	24	0,1	13	10	44	30	22	22	35,	12	160	600
800	53	70	23	19	35	0	3	36	26	0,1	13	10	44	32	23	22	36,	13	160	800
900	56	77	24	18	35	0	3	37	27	0,1	14	11	44	33	24	22	38,	14	160	900
200	58	83	25	17	36	0	3	39	29	0,1	15	11	44	35	26	22	39,	15	160	200
400	60	88	26	16	37	0	3	40	30	0,1	15	11	44	36	27	22	41,	16	200	400
600	63	93	28	16	38	0	3	42	31	0,1	16	11	45	37	28	22	42,	18	200	600
800	65	98	29	15	40	0	3	43	32	0,2	17	11	46	39	29	22	44,	19	200	800
100	68	10	31	15	43	0	3	45	33	0,2	17	11	48	40	30	22	46,	20	240	110

ТАБЛИЦА ПОПОРАВОК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
(Навесная стрельба)

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 305 \text{ м/с}$

Д	П	Т <sub>с</sub>	Т <sub>лцд</sub>	$\Delta T_{\text{тыс}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{тв}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
8000	462	31,5	19	0,11	0,14	0,60	0,01	0,13	0,34	0,14	8000
200	473	32,5	19	0,12	0,15	0,64	0,01	0,15	0,36	0,15	200
400	494	33,8	20	0,12	0,15	0,68	0,01	0,16	0,37	0,15	400
600	515	35,1	22	0,11	0,16	0,73	0,02	0,18	0,37	0,15	600
800	538	36,5	23	0,11	0,16	0,75	0,03	0,19	0,37	0,15	800
9000	561	38,0	24	0,11	0,17	0,78	0,03	0,21	0,38	0,15	9000
200	585	39,5	25	0,11	0,17	0,82	0,03	0,24	0,39	0,15	200
400	609	41,1	26	0,11	0,18	0,87	0,04	0,26	0,39	0,16	400
600	633	42,8	28	0,10	0,18	0,94	0,04	0,30	0,41	0,16	600
800	658	44,5	29	0,10	0,19	0,98	0,04	0,32	0,42	0,17	800
11000	683	46,3	31	0,10	0,21	1,04	0,04	0,36	0,44	0,18	10000

ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ И ДАЛЬНОСТИ  
(Настильная и навесная стрельба)

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 305 \text{ м/с}$

Д	$\delta Z_W$	$\delta X_W$	$\delta X_{Tb}$	$\delta X_{Vo}$	$\delta X_{T3}$
м	тыс	м	м	м	м
	+	+	+	-	-
8000	0	38	7	0	0
9000	1	23	11	6	2
10000	1	31	15	3	1

ТАБЛИЦА ПОПРАВК ДАЛЬНОСТИ  
НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta X_{\text{гф}}$ , м  
(Настильная и навесная стрельба)

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 305$  м/с

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	В				СВ и ЮВ				С и Ю				СЗ и ЮЗ				З				
	Географическая северная и южная широта, град																				
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
800	-5	-4	-1	5	-4	-3	-1	9	-2	-1	4	17	2	9	19	25	11	17	25	28	800
900	-6	-4	-2	8	-5	-3	-1	11	-2	-1	5	20	2	10	23	29	12	19	29	33	900
100	-7	-5	-2	10	-6	-4	-1	12	-3	-1	5	24	2	10	24	34	20	26	32	39	100



Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_o = 305 \text{ м/с}$

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	В				СВ и ЮВ				С и Ю				СЗ и ЮЗ				З				
	Географическая северная и южная широта, град																				
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
800	0,	0,	0,	0	0,	0,	0,	0	0,	0,	0	-0,	0	0	-0,	-0,	0	-0,	-0,	-0,	800
900	0,	0,	0,	-0,	0,	0,	0,	-0,	0,	0,	0	-0,	0	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	100
100	0,	0,	0,	-0,	0,	0,	0,	-0,	0,	0,	0	-0,	0	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	-0,	100

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_o = 305 \text{ м/с}$

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	С				СВ и СЗ				В и З				ЮВ и ЮЗ				Ю				
	Географическая северная широта, град (поправки со своим знаком)																				
	10	30	50	7	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
800	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	800
900	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	900
100	0	1	2	2	0	1	2	2	1	2	3	3	1	2	3	3	1	2	3	3	100
Д, м	10	30	50	7	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	Д, м
	Географическая северная широта, град (поправки со обратным знаком)																				
	Ю				ЮВ и ЮЗ				В и З				СВ и СЗ				С				
	Направление стрельбы на																				

**ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Навесная стрельба)**

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 305 \text{ м/с}$

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$
462	0,08	0,009	0,012	0,07	0,008	0,011
480	0,12	0,032	0,014	0,11	0,027	0,013
500	0,17	0,051	0,017	0,14	0,044	0,015
520	0,21	0,064	0,019	0,18	0,055	0,017
540	0,23	0,068	0,021	0,20	0,060	0,019
560	0,26	0,071	0,023	0,23	0,064	0,021
580	0,29	0,073	0,026	0,26	0,067	0,024
600	0,32	0,074	0,028	0,29	0,068	0,026
620	0,36	0,075	0,032	0,33	0,070	0,030
640	0,4	0,076	0,036	0,37	0,071	0,033
660	0,44	0,075	0,040	0,41	0,070	0,037
680	0,47	0,072	0,044	0,44	0,068	0,040
683	0,48	0,071	0,045	0,45	0,067	0,041

ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

3.1.5. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
Осколочно-фугасный управляемый снаряд  
3ОФ39  
(Навесная стрельба)

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД НЕ  
СНЯТА  
К1 – в положении

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	$\Delta X_{т}$	$\Delta X_{г}$	Z	$\Delta Z$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\alpha$	$\Theta_{с}$	V <sub>с</sub>	T <sub>с</sub>	Y <sub>с</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	тыс	дел	с	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	м	град	град	м/с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
600	30	44	11	11	0	0	10	14	17	0,1	86	70	31	18	16	23	22,	58	800	600
200	32	48	12	11	0	0	10	14	17	0,1	92	72	32	19	17	23	23,	64	800	200
400	34	52	12	11	0	0	10	15	18	0,2	96	74	32	20	18	22	24,	71	120	400
600	36	55	13	11	5	0	11	16	20	0,2	10	77	33	21	19	22	25,	77	120	600
800	38	59	14	12	10	0	11	18	21	0,2	10	80	34	22	20	22	26,	84	120	800
700	39	62	14	12	11	0	12	20	23	0,2	11	83	36	23	21	22	27,	92	120	700
200	41	65	15	12	13	0	12	21	24	0,2	11	85	38	25	22	22	29,	10	120	200
400	44	68	15	12	16	0	12	22	26	0,2	12	88	40	26	22	22	30,	11	120	400
600	46	71	17	12	19	0	13	24	26	0,2	12	91	42	27	24	22	31,	11	160	600
800	48	74	18	13	24	0	13	25	28	0,2	13	96	44	28	25	21	33,	12	160	800
800	50	77	19	13	28	0	14	27	30	0,2	13	10	46	30	26	21	34,	13	160	800
200	52	79	21	13	30	0	14	28	31	0,2	14	10	48	31	27	21	36,	14	160	200
840	54	81	23	13	35	0	15	30	32	0,3	14	10	50	32	28	21	37,	15	200	840

ТАБЛИЦА ПОПОРАВОК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
(Навесная стрельба)

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 395 \text{ м/с}$

Д	П	Т <sub>с</sub>	Т <sub>лцд</sub>	$\Delta T_{\text{тыс}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{тв}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{\text{тз}}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
6000	304	22,1	11	0,06	0	0,09	0,02	0,11	0,15	0,07	6000
200	322	23,1	12	0,06	0	0,09	0,02	0,12	0,16	0,07	200
400	341	24,2	12	0,06	0,01	0,10	0,02	0,13	0,17	0,07	400
600	360	25,4	13	0,07	0,03	0,13	0,02	0,14	0,19	0,07	600
800	380	26,5	14	0,07	0,05	0,17	0,03	0,16	0,20	0,10	800
7000	399	27,7	14	0,07	0,05	0,21	0,03	0,18	0,21	0,10	7000
200	418	29,0	15	0,07	0,07	0,23	0,03	0,2	0,22	0,10	200
400	440	30,3	15	0,08	0,08	0,25	0,04	0,21	0,24	0,11	400
600	460	31,7	17	0,08	0,09	0,29	0,04	0,22	0,26	0,12	600
800	481	33,1	18	0,08	0,12	0,34	0,04	0,23	0,28	0,13	800
8000	502	34,6	19	0,09	0,13	0,38	0,04	0,24	0,29	0,14	8000
200	523	36,1	21	0,09	0,15	0,41	0,04	0,26	0,31	0,14	200
8400	545	37,7	23	0,09	0,17	0,44	0,05	0,28	0,33	0,15	8400

ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ И ДАЛЬНОСТИ  
(Настильная и навесная стрельба)

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 395 \text{ м/с}$

Д	$\delta Z_W$	$\delta X_W$	$\delta X_{Tb}$	$\delta X_{V_0}$	$\delta X_{T_3}$
м	тыс	м	м	м	м
	+	+	+	-	-
6000	1	13	6	3	2
7000	2	27	7	0	0
8000	2	31	10	0	0
8400	2	35	13	0	0

**ТАБЛИЦА ПОПРАВК ДАЛЬНОСТИ  
НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta X_{\text{гф}}$ , м  
(Настильная и навесная стрельба)**

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_o = 395$  м/с

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	В				СВ и ЮВ				С и Ю				СЗ и ЮЗ				З				
	Географическая северная и южная широта, град																				
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
600	-2	-2	-1	2	-2	-1	-7	3	-1	-6	1	8	1	4	9	11	6	9	12	14	600
700	-3	-2	-1	3	-3	-2	-8	5	-1	-8	2	11	2	6	12	16	8	12	17	19	700
800	-4	-3	-1	5	-3	-2	-1	8	-1	-1	3	14	3	7	15	20	9	13	19	23	800
840	-4	-3	-1	7	-4	-2	-1	11	-2	-1	3	17	3	7	17	23	9	14	20	27	840

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
V<sub>o</sub> = 395 м/с

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	С				СВ и СЗ				В и З				ЮВ и ЮЗ				Ю				
	Географическая северная широта, град (поправки со своим знаком)																				
	10	30	50	7	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
600	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	600
700	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	700
800	0	1	1	2	0	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	800
840	0	1	1	2	0	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	840
Д, м	10	30	50	7	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	Д, м
	Географическая северная широта, град (поправки со обратным знаком)																				
	Ю				ЮВ и ЮЗ				В и З				СВ и СЗ				С				
	Направление стрельбы на																				



ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ,  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Навесная стрельба)

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 395 \text{ м/с}$

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$
304	0,13	0,017	0,009	0,11	0,014	0,008
320	0,16	0,027	0,010	0,13	0,022	0,009
340	0,18	0,033	0,012	0,15	0,028	0,010
360	0,20	0,037	0,013	0,17	0,032	0,011
380	0,20	0,035	0,013	0,18	0,031	0,012
400	0,20	0,032	0,014	0,18	0,030	0,013
420	0,20	0,031	0,015	0,19	0,030	0,014
440	0,22	0,031	0,017	0,19	0,030	0,015
460	0,23	0,031	0,019	0,19	0,030	0,017
480	0,25	0,031	0,021	0,21	0,030	0,019
500	0,27	0,031	0,023	0,26	0,032	0,022
520	0,28	0,030	0,025	0,30	0,032	0,024
540	0,29	0,028	0,027	0,32	0,031	0,026
545	0,29	0,028	0,028	0,32	0,031	0,026

ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

3.1.6. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
Осколочно-фугасный управляемый снаряд  
ЗОФ39  
(Навесная стрельба)

Заряд  
ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ  
СНЯТА

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	ΔX <sub>т</sub>	ΔX <sub>г</sub>	Z	ΔZ	ΔX <sub>г</sub>	ΔX <sub>г</sub>	ΔX <sub>г</sub>	ΔX <sub>г</sub>	ΔX <sub>г</sub>	ΔX <sub>г</sub>	α	Θ <sub>с</sub>	V <sub>с</sub>	T <sub>с</sub>	Y <sub>с</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	ты с	де л	с	м	м	т ы	ты с	м	м	м	м	м	м	град	град	м/ с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
500	27	34	9	8	0	0	8	11	11	0,0	71	58	24	16	13	22	19,	42	800	500
200	29	37	10	8	0	0	8	12	12	0,0	75	59	24	17	14	22	20,	47	800	200
400	31	41	10	8	0	0	8	13	13	0,0	79	60	25	18	15	22	21,	52	800	400
600	33	45	11	9	0	0	9	14	13	0,1	85	62	26	20	16	22	22,	58	800	600
800	35	50	12	9	0	0	9	15	14	0,1	88	64	27	21	18	22	23,	65	800	800
600	37	54	13	9	4	0	10	15	15	0,1	90	66	28	22	19	21	24,	72	800	600
200	40	59	13	10	9	0	10	17	17	0,1	98	69	29	24	20	21	25,	79	120	200
400	42	63	14	10	10	0	11	19	18	0,1	10	72	30	25	22	21	27,	89	120	400
600	45	68	15	10	12	0	11	20	20	0,1	10	75	31	27	23	21	28,	98	120	600
800	47	72	16	11	14	0	12	22	21	0,1	11	77	32	28	24	21	30,	10	120	800
700	50	77	17	11	18	0	12	23	22	0,1	11	81	34	30	26	21	31,	12	120	700

ТАБЛИЦА ПОПОРАВОК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
(Навесная стрельба)

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 352 \text{ м/с}$

Д	П	T <sub>с</sub>	T <sub>лцд</sub>	$\Delta T_{\text{тыс}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{тв}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
5000	279	19,0	9	0,06	0	0,09	0,01	0,10	0,13	0,05	5000
200	297	20,0	10	0,06	0	0,10	0,01	0,10	0,13	0,05	200
400	316	21,1	10	0,06	0	0,12	0,01	0,11	0,14	0,06	400
600	335	22,2	11	0,06	0	0,13	0,01	0,13	0,15	0,06	600
800	356	23,4	12	0,06	0,01	0,14	0,01	0,14	0,15	0,06	800
6000	379	24,6	13	0,06	0,03	0,15	0,02	0,15	0,16	0,06	6000
200	402	25,9	13	0,07	0,04	0,17	0,02	0,16	0,17	0,07	200
400	426	27,2	14	0,07	0,05	0,20	0,02	0,17	0,19	0,08	400
600	451	28,6	15	0,07	0,06	0,25	0,03	0,18	0,20	0,08	600
800	478	30,1	16	0,07	0,07	0,29	0,03	0,20	0,22	0,09	800
7000	507	31,8	17	0,07	0,09	0,33	0,03	0,23	0,24	0,10	7000

ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ И ДАЛЬНОСТИ  
(Настильная и навесная стрельба)

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 352 \text{ м/с}$

Д	$\delta Z_W$	$\delta X_W$	$\delta X_{T_B}$	$\delta X_{V_0}$	$\delta X_{T_3}$
м	тыс	м	м	м	м
	+	+	+	-	-
5000	0	11	7	1	0
6000	1	9	4	8	0
7000	1	21	9	2	0

**ТАБЛИЦА ПОПРАВК ДАЛЬНОСТИ  
НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta X_{\text{гф}}$ , м  
(Настильная и навесная стрельба)**

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 352 \text{ м/с}$

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	В				СВ и ЮВ				С и Ю				СЗ и ЮЗ				З				
	Географическая северная и южная широта, град																				
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
500	-2	-1	-8	2	-1	-1	-6	4	-9	-6	1	8	0	5	9	12	6	9	12	14	500
600	-2	-2	-9	3	-2	-1	-6	5	-1	-6	2	9	0	4	9	13	5	8	13	14	600
700	-3	-2	-1	5	-3	-2	-7	7	-1	-9	2	12	0	4	12	17	4	9	15	19	700

**ТАБЛИЦА ПОПРАВК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta T_{\text{гф}}$ , с  
(Настильная и навесная стрельба)**

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 352 \text{ м/с}$

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	В				СВ и ЮВ				С и Ю				СЗ и ЮЗ				З				
	Географическая северная и южная широта, град																				
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
500	0,	0,	0	0	0,	0,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,	-0,	-0,	500
600	0,	0,	0	0	0,	0,	0	0	0	0	0	-0,	0	0	-0,	0	0	-0,	-0,	-0,	600
700	0,	0,	0,	0	0,	0,	0	0	0,	0	0	-0,	0	0	-0,	0	0	-0,	-0,	-0,	700

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 352 \text{ м/с}$

Д, м	Направление стрельбы на																				Д, м
	С				СВ и СЗ				В и З				ЮВ и ЮЗ				Ю				
	Географическая северная широта, град (поправки со своим знаком)																				
	10	30	50	7	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	
500	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	500
600	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	0	1	1	2	1	1	1	2	600
700	0	1	1	2	0	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	700
Д, м	10	30	50	7	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	Д, м
	Географическая северная широта, град (поправки со обратным знаком)																				
	Ю				ЮВ и ЮЗ				В и З				СВ и СЗ				С				
	Направление стрельбы на																				

ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ,  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Навесная стрельба)

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 352 \text{ м/с}$

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	К <sub>Пс</sub>	К <sub>Нс</sub>	К <sub>Тс</sub>	К <sub>Пс</sub>	К <sub>Нс</sub>	К <sub>Тс</sub>
279	0,09	0,016	0,006	0,09	0,015	0,006
280	0,10	0,016	0,006	0,09	0,015	0,006
300	0,11	0,021	0,007	0,10	0,021	0,007
320	0,13	0,026	0,008	0,12	0,026	0,008
340	0,14	0,028	0,009	0,14	0,029	0,009
360	0,15	0,030	0,010	0,16	0,033	0,010
380	0,17	0,033	0,011	0,18	0,036	0,011
400	0,19	0,037	0,012	0,20	0,040	0,013
420	0,23	0,042	0,015	0,23	0,043	0,014
440	0,27	0,048	0,017	0,26	0,047	0,016
460	0,31	0,054	0,020	0,29	0,050	0,018
480	0,35	0,058	0,022	0,32	0,054	0,020
500	0,41	0,064	0,026	0,39	0,061	0,025
507	0,42	0,066	0,026	0,40	0,062	0,025



ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

3.1.7. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
Осколочно-фугасный управляемый снаряд  
3ОФ39  
(Навесная стрельба)

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ  
СНЯТА  
К1 – в положении

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	$\Delta X_{т}$	$\Delta X_{г}$	Z	$\Delta Z$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\alpha$	$\Theta_{с}$	V <sub>с</sub>	T <sub>с</sub>	Y <sub>с</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	ты с	де л	с	м	м	т ы	ты с	м	м	м	м	м	м	гра д	гр ад	м/ с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
300	17	10	4	17	0	0	4	24	4	0,0	21	51	10	10	7	23	11,	14	200	300
200	19	10	4	14	0	0	5	35	5	0,0	25	53	13	11	7	23	12,	17	200	200
400	20	11	4	12	0	0	5	46	4	0,0	28	55	16	12	7	22	13,	18	400	400
600	22	14	5	10	0	0	5	57	5	0,0	32	56	19	13	8	22	14,	22	400	600
800	24	18	5	10	0	0	6	64	7	0,0	35	57	21	14	9	22	15,	25	400	800
400	25	22	6	10	0	0	6	70	8	0,0	37	58	22	15	10	22	16,	29	400	600
200	27	26	7	9	0	0	6	75	8	0,0	41	61	23	16	11	21	17,	33	400	200
400	29	30	8	9	0	0	7	83	9	0,0	44	63	24	17	12	21	18,	38	400	400
600	32	34	8	8	0	0	7	94	9	0,0	47	65	25	19	14	21	19,	43	800	600
800	34	39	9	8	0	0	8	98	10	0,0	49	67	26	20	15	21	20,	50	800	800
500	36	44	10	8	2	0	8	10	11	0,0	51	69	27	22	17	20	21,	56	800	500
200	39	49	11	8	6	0	9	11	13	0,1	56	70	28	23	18	20	23,	63	800	200
540	42	55	12	8	8	0	9	12	14	0,1	60	76	30	25	20	20	24,	71	800	540

ТАБЛИЦА ПОПОРАВОК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
(Навесная стрельба)

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 305 \text{ м/с}$

Д	П	Т <sub>с</sub>	Т <sub>лцд</sub>	$\Delta T_{\text{тыс}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{тв}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
3000	177	11,4	4	0,05	0	0,01	0	0,01	0,08	0,01	3000
200	192	12,3	4	0,05	0	0,02	0	0,02	0,10	0,02	200
400	205	13,3	4	0,05	0	0,03	0	0,03	0,11	0,03	400
600	222	14,2	5	0,05	0	0,03	0	0,03	0,12	0,04	600
800	240	15,2	5	0,05	0	0,04	0,01	0,04	0,13	0,05	800
4000	258	16,2	6	0,05	0	0,05	0,01	0,04	0,13	0,05	4000
200	278	17,2	7	0,05	0	0,05	0,01	0,05	0,14	0,06	200
400	299	18,3	8	0,05	0	0,06	0,01	0,06	0,15	0,06	400
600	320	19,5	8	0,05	0	0,07	0,01	0,07	0,15	0,06	600
800	344	20,6	9	0,05	0	0,07	0,01	0,07	0,16	0,06	800
5000	368	21,8	10	0,05	0,02	0,07	0,01	0,08	0,17	0,07	5000
200	395	23,2	11	0,06	0,03	0,09	0,02	0,08	0,18	0,07	200
5400	422	24,6	12	0,06	0,04	0,12	0,02	0,09	0,20	0,08	5400

ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ И ДАЛЬНОСТИ  
(Настильная и навесная стрельба)

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 305 \text{ м/с}$

Д	$\delta Z_W$	$\delta X_W$	$\delta X_{T_B}$	$\delta X_{V_0}$	$\delta X_{T_3}$
м	тыс	м	м	м	м
	+	+	+	-	-
3000	0	8	10	2	0
4000	0	9	4	0	0
5000	0	8	6	4	0
5400	0	8	7	6	0

ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ,  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Навесная стрельба)

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 305 \text{ м/с}$

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$
177	0,06	0,006	0,003	0,05	0,006	0,002
180	0,06	0,006	0,003	0,05	0,006	0,002
200	0,07	0,007	0,004	0,06	0,001	0,003
220	0,08	0,008	0,005	0,07	0,008	0,004
240	0,09	0,009	0,006	0,08	0,009	0,005
260	0,10	0,010	0,007	0,09	0,010	0,006
280	0,11	0,012	0,008	0,10	0,011	0,007
300	0,13	0,015	0,010	0,12	0,014	0,009
320	0,15	0,019	0,012	0,14	0,018	0,011
340	0,18	0,024	0,015	0,17	0,022	0,014
360	0,22	0,030	0,018	0,21	0,028	0,017
380	0,26	0,037	0,022	0,25	0,035	0,02
400	0,31	0,045	0,026	0,30	0,042	0,024
420	0,36	0,054	0,030	0,34	0,050	0,028
422	0,37	0,055	0,031	0,35	0,052	0,029

### 3.2. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ (настильная стрельба)

ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

3.2.1. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
Осколочно-фугасный управляемый снаряд  
3ОФ39  
(Настильная стрельба)

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД  
СНЯТА  
К1 – в положении

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	$\Delta X_{гн}$	$\Delta X_{гн}$	Z	$\Delta Z_{гн}$	$\Delta X_{гн}$	$\Delta X_{гн}$	$\Delta X_{гн}$	$\Delta X_{гн}$	$\Delta X_{гн}$	$\Delta X_{гн}$	$\alpha$	$\Theta_{с}$	V <sub>с</sub>	T <sub>с</sub>	Y <sub>с</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	тыс	дел	с	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	м	град	град	м/с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
1200	36	58	24	31	34	1	12	31	66	0,7	17	14	26	21	21	24	37,	14	180	120
200	36	59	24	31	36	1	12	32	71	0,8	18	15	26	22	21	23	38,	15	180	200
400	37	60	24	32	37	2	12	34	72	0,8	18	15	27	22	21	23	39,	15	180	400
600	38	61	25	32	39	2	12	35	73	0,8	18	15	27	22	21	23	40,	15	180	600
800	39	63	26	33	42	2	12	36	75	0,8	19	15	28	23	21	23	41,	16	180	800
1300	39	64	27	33	46	2	13	37	77	0,8	19	16	28	23	21	23	42,	17	180	130
200	40	65	28	34	51	2	13	38	78	0,8	19	16	29	24	21	23	43,	17	200	200
400	41	66	29	34	52	2	13	39	81	0,8	20	16	30	24	21	23	44,	18	200	400
600	42	68	30	35	53	3	14	41	84	0,8	20	17	30	25	21	22	45,	19	200	600
800	43	69	31	35	56	3	14	42	86	0,9	21	17	31	25	22	22	46,	19	200	800
1400	43	70	32	35	58	3	14	44	89	0,9	21	17	31	26	22	22	47,	20	240	140
200	44	71	34	36	61	3	14	45	91	0,9	22	18	32	26	22	22	48,	20	240	200
400	45	73	35	35	64	3	15	46	92	0,9	22	18	33	27	22	22	49,	21	240	400
600	46	74	36	35	65	3	15	47	94	0,9	23	18	33	27	22	22	50,	22	240	600
800	47	75	37	35	65	3	15	48	96	0,9	23	18	33	28	22	22	51,	22	240	800
1500	47	76	38	35	67	4	15	49	98	0,9	24	19	34	28	22	22	52,	23	240	150
200	48	78	39	35	69	4	16	50	10	0,9	24	19	34	29	22	22	54,	24	300	200
400	49	79	40	35	72	4	16	51	10	0,9	24	19	35	29	22	22	55,	25	300	400
600	50	80	41	35	74	4	16	51	10	1,0	25	20	35	30	22	21	56,	25	300	600
800	51	82	43	35	75	4	16	53	10	1,0	26	20	36	30	23	21	57,	26	300	800

ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫ

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД  
СНЯТА  
К1 – В

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	$\Delta X_{т}$	$\Delta X_{с}$	Z	$\Delta Z_{с}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{с}$	$\alpha$	$\Theta_{с}$	V <sub>с</sub>	T <sub>с</sub>	Y <sub>с</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	тыс	дел	с	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	м	град	град	м/с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
1600	52	83	44	35	77	4	17	54	10	1,0	26	20	36	31	23	21	58,	27	300	160
200	53	85	45	35	79	4	17	56	11	1,0	26	20	37	31	23	21	59,	28	300	200
400	53	86	46	35	82	4	17	57	11	1,1	27	21	37	32	23	21	58,	28	300	400
600	54	88	47	35	84	4	17	58	11	1,1	27	21	38	32	23	21	62,	29	300	600
800	55	89	48	35	85	4	17	59	11	1,1	28	21	38	33	23	21	63,	30	400	800
1700	56	90	50	35	87	4	18	60	12	1,2	28	22	39	34	23	21	64,	31	400	170
200	57	92	51	36	89	4	18	62	12	1,2	28	22	40	34	23	21	65,	32	400	200
400	58	93	52	36	92	5	18	63	12	1,3	29	22	40	35	23	21	67,	32	400	174
600	59	95	53	36	94	5	18	64	12	1,3	30	23	41	35	23	21	68,	33	400	176
800	60	96	55	36	96	5	18	65	13	1,3	30	23	41	36	24	21	69,	34	400	800
1800	61	98	56	36	98	5	19	67	13	1,4	30	23	42	36	24	21	71,	35	400	180
200	62	10	57	36	10	5	19	68	13	1,5	31	24	43	37	24	21	72,	36	400	200
400	63	10	59	36	10	5	19	69	13	1,5	31	24	43	38	24	21	73,	37	400	400
600	64	10	60	36	10	5	19	70	14	1,6	32	24	44	38	24	21	75,	38	400	600
800	65	10	61	36	10	5	19	72	14	1,7	32	25	45	39	24	21	76,	39	400	800
1900	66	10	63	36	11	5	19	73	14	1,8	33	25	45	40	24	21	77,	30	400	190
200	67	10	64	36	11	5	20	74	14	1,8	33	26	46	40	24	21	79,	41	500	200
400	69	11	66	36	11	5	20	76	15	1,9	34	26	47	41	24	21	80,	42	500	400
600	70	11	67	36	11	5	20	77	15	2,0	34	26	48	42	24	21	82,	43	500	600
800	71	11	68	36	12	5	20	78	15	2,0	35	27	48	42	24	21	83,	44	500	800
2000	72	11	70	36	12	5	20	80	16	2,1	35	27	49	43	24	21	85,	46	500	200





ТАБЛИЦА ПОПОРАВОК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
(Настильная стрельба)

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 561$  м/с

Д	П	Т <sub>С</sub>	Т <sub>ЛЦД</sub>	$\Delta T_{\text{ТЫС}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{ТВ}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
12000	360	37,4	24	0,15	0,15	0,28	0,09	0,15	0,37	0,66	12000
200	368	38,3	24	0,15	0,16	0,28	0,10	0,16	0,38	0,69	200
400	375	39,3	24	0,15	0,16	0,34	0,10	0,16	0,40	0,71	400
600	383	40,3	24	0,16	0,17	0,36	0,10	0,16	0,41	0,74	600
800	391	41,3	26	0,16	0,19	0,39	0,11	0,16	0,42	0,76	800
13000	399	42,3	27	0,17	0,21	0,41	0,11	0,17	0,44	0,78	13000
200	407	43,3	28	0,17	0,24	0,43	0,11	0,18	0,46	0,82	200
400	415	44,3	29	0,17	0,25	0,46	0,12	0,20	0,47	0,85	400
600	422	45,4	30	0,18	0,25	0,49	0,13	0,20	0,49	0,87	600
800	430	46,4	31	0,18	0,26	0,52	0,13	0,21	0,50	0,90	800
14000	438	47,5	32	0,18	0,28	0,55	0,14	0,22	0,52	0,92	14000
200	446	48,6	34	0,19	0,30	0,57	0,15	0,23	0,53	0,95	200
400	454	49,6	35	0,19	0,32	0,60	0,15	0,24	0,55	0,99	400
600	462	50,7	36	0,19	0,32	0,62	0,15	0,26	0,57	1,02	600
800	470	51,8	37	0,19	0,32	0,63	0,15	0,27	0,57	1,03	800
15000	478	52,9	38	0,19	0,34	0,64	0,16	0,27	0,58	1,05	15000
200	487	54,1	39	0,19	0,35	0,66	0,16	0,28	0,60	1,08	200
400	495	55,2	40	0,19	0,37	0,67	0,17	0,29	0,62	1,11	400
600	504	56,3	41	0,19	0,38	0,69	0,17	0,30	0,63	1,14	600
800	513	57,5	43	0,20	0,39	0,71	0,18	0,33	0,64	1,16	800
16000	521	58,7	44	0,20	0,40	0,74	0,19	0,31	0,66	1,18	16000

200	530	59,8	45	0,20	0,41	0,77	0,19	0,33	0,67	1,21	200
400	539	61,0	46	0,20	0,43	0,79	0,20	0,34	0,69	1,24	400
600	549	62,2	47	0,20	0,45	0,81	0,20	0,37	0,71	1,27	600
800	558	63,5	48	0,20	0,46	0,84	0,21	0,38	0,72	1,29	800

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 561 \text{ м/с}$

Д	П	T <sub>C</sub>	T <sub>ЛЦД</sub>	$\Delta T_{\text{ТЫС}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{ТВ}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
17000	567	64,7	50	0,21	0,47	0,88	0,22	0,39	0,74	1,32	17000
200	577	65,9	51	0,21	0,48	0,90	0,23	0,40	0,75	1,35	200
400	586	67,2	52	0,21	0,50	0,93	0,23	0,42	0,77	1,38	400
600	596	68,4	53	0,21	0,51	0,96	0,24	0,44	0,78	1,43	600
800	606	69,7	55	0,21	0,52	0,99	0,25	0,46	0,80	1,44	800
18000	616	71,0	56	0,21	0,54	1,03	0,25	0,48	0,82	1,47	18000
200	626	72,3	57	0,22	0,55	1,05	0,26	0,50	0,84	1,50	200
400	636	73,6	59	0,22	0,57	1,07	0,27	0,53	0,86	1,54	400
600	647	75,0	60	0,22	0,58	1,13	0,28	0,54	0,87	1,56	600
800	657	76,3	61	0,22	0,60	1,16	0,29	0,57	0,89	1,60	800
19000	668	77,7	63	0,22	0,61	1,19	0,30	0,59	0,91	1,63	19000
200	679	79,1	64	0,22	0,63	1,21	0,31	0,62	0,93	1,67	200
400	691	80,5	66	0,23	0,65	1,27	0,32	0,64	0,95	1,70	400
600	703	82,0	67	0,23	0,66	1,31	0,33	0,67	0,97	1,74	600
800	715	83,5	68	0,23	0,68	1,34	0,34	0,69	0,99	1,78	800
20000	727	85,0	70	0,23	0,70	1,39	0,36	0,73	1,01	1,81	20000

ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ,  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Настильная стрельба)

Заряд ПЕРВЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 561 \text{ м/с}$

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	К <sub>Пс</sub>	К <sub>Нс</sub>	К <sub>Тс</sub>	К <sub>Пс</sub>	К <sub>Нс</sub>	К <sub>Тс</sub>
360	0,02	0,001	0,007	0,02	0,001	0,006
380	0,02	0,003	0,008	0,03	0,003	0,007
400	0,04	0,006	0,010	0,03	0,004	0,009
420	0,05	0,010	0,012	0,04	0,006	0,011
440	0,08	0,013	0,014	0,06	0,010	0,013
460	0,11	0,017	0,016	0,10	0,015	0,015
480	0,14	0,021	0,019	0,13	0,019	0,018
500	0,16	0,026	0,022	0,15	0,024	0,020
520	0,19	0,031	0,025	0,18	0,029	0,023
540	0,23	0,036	0,028	0,21	0,034	0,026
560	0,27	0,042	0,032	0,25	0,039	0,030
580	0,32	0,049	0,035	0,29	0,045	0,034
600	0,37	0,056	0,039	0,33	0,051	0,038
620	0,43	0,063	0,042	0,38	0,057	0,043
640	0,49	0,071	0,046	0,43	0,063	0,048
660	0,55	0,078	0,050	0,48	0,069	0,053
680	0,61	0,085	0,054	0,53	0,065	0,058
700	0,66	0,092	0,058	0,58	0,071	0,062
720	0,72	0,099	0,062	0,63	0,077	0,069
727	0,75	1,001	0,064	0,65	0,079	0,071



ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

3.2.2. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
Осколочно-фугасный управляемый снаряд  
3ОФ39  
(Настильная стрельба)

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД  
СНЯТА  
К1 – в положении

Д	П	N	Т <sub>лп</sub>	ΔX <sub>т</sub>	ΔX <sub>н</sub>	Z	ΔZ	ΔX <sub>с</sub>	ΔX <sub>н</sub>	ΔX <sub>с</sub>	ΔX <sub>н</sub>	ΔX <sub>с</sub>	ΔX <sub>н</sub>	α	Θ <sub>с</sub>	V <sub>с</sub>	T <sub>с</sub>	Y <sub>с</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	тыс	дел	с	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	м	град	град	м/с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
9000	39	48	20	25	27	0	7	31	28	0,2	15	97	44	23	19	23	31,	10	120	900
200	40	50	20	25	30	1	8	32	29	0,2	15	10	45	24	19	23	32,	10	120	200
400	42	52	21	25	32	1	8	34	30	0,3	15	10	46	25	20	23	33,	11	120	400
600	43	54	21	26	35	1	8	35	32	0,3	16	10	47	25	20	23	34,	12	160	600
800	44	55	21	26	38	1	8	37	33	0,3	16	10	48	26	20	22	36,	12	160	800
1000	45	57	22	26	41	1	9	39	35	0,3	17	11	50	27	20	22	37,	13	160	100
200	46	60	23	27	45	1	9	40	36	0,3	17	11	51	27	20	22	38,	13	160	200
400	47	62	24	26	47	1	9	41	37	0,3	18	11	52	28	21	22	39,	14	160	400
600	48	64	25	26	48	2	9	43	39	0,3	19	11	52	29	21	22	40,	15	160	600
800	49	66	27	26	50	2	10	45	40	0,4	19	11	53	29	21	22	41,	15	200	800
1100	50	68	28	26	52	2	10	46	40	0,4	20	11	54	30	21	21	42,	16	200	110
200	52	70	29	26	54	2	10	47	41	0,4	21	11	54	31	22	21	44,	17	200	200
400	53	72	30	26	56	2	10	49	42	0,4	21	11	54	32	22	21	45,	18	200	400
600	54	75	32	26	59	2	10	50	43	0,4	22	12	55	32	22	21	46,	18	200	600
800	56	77	33	25	60	2	11	52	44	0,5	22	12	55	33	23	21	47,	19	200	800
1200	57	80	34	25	62	2	11	54	46	0,5	23	12	56	34	23	21	49,	20	240	150
200	59	83	36	25	64	2	11	55	47	0,5	24	12	57	35	23	21	50,	21	240	200
400	60	85	37	25	67	2	11	57	48	0,6	24	12	57	36	24	21	52,	22	240	400
600	62	88	38	25	69	2	11	58	49	0,6	25	12	58	37	24	21	53,	23	240	600
800	63	91	40	24	71	2	12	60	50	0,7	26	13	58	38	25	21	55,	24	300	800
1300	65	95	42	24	74	2	12	62	51	0,7	26	13	59	39	25	21	56,	26	300	130

ТАБЛИЦА ПОПОРАВОК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
(Настильная стрельба)

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 395 \text{ м/с}$

Д	П	Т <sub>с</sub>	Т <sub>лцд</sub>	$\Delta T_{\text{тыс}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{тв}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
9000	399	31,8	20	0,12	0,12	0,45	0,03	0,16	0,29	0,13	9000
200	409	32,8	20	0,12	0,13	0,49	0,03	0,17	0,30	0,14	200
400	420	33,9	21	0,13	0,15	0,53	0,03	0,18	0,31	0,14	400
600	431	34,9	21	0,13	0,17	0,56	0,03	0,19	0,33	0,15	600
800	441	36,0	21	0,13	0,18	0,62	0,03	0,21	0,34	0,14	800
10000	452	37,1	22	0,14	0,19	0,66	0,03	0,22	0,35	0,16	10000
200	463	38,2	23	0,14	0,21	0,71	0,04	0,24	0,36	0,16	200
400	474	39,3	24	0,14	0,22	0,76	0,04	0,26	0,38	0,17	400
600	485	40,5	25	0,14	0,23	0,80	0,04	0,27	0,38	0,18	600
800	497	41,6	27	0,15	0,24	0,84	0,04	0,28	0,39	0,18	800
11000	509	42,8	28	0,15	0,25	0,86	0,04	0,30	0,40	0,19	11000
200	522	44,0	29	0,15	0,27	0,90	0,04	0,32	0,41	0,19	200
400	535	45,3	30	0,15	0,28	0,95	0,05	0,33	0,42	0,19	400
600	548	46,6	32	0,15	0,30	0,98	0,05	0,35	0,43	0,20	600
800	561	47,9	33	0,15	0,31	1,03	0,05	0,37	0,43	0,20	800
12000	576	49,2	34	0,15	0,32	1,09	0,05	0,39	0,44	0,20	12000
200	590	50,6	36	0,15	0,34	1,13	0,05	0,42	0,47	0,21	200
400	606	52,0	37	0,15	0,35	1,18	0,06	0,46	0,47	0,21	400
600	622	53,5	38	0,16	0,36	1,24	0,06	0,49	0,48	0,21	600
800	639	55,0	40	0,16	0,38	1,30	0,06	0,52	0,49	0,22	800
13000	657	56,6	42	0,16	0,39	1,35	0,06	0,55	0,50	0,22	13000





ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ,  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Настильная стрельба)

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 395 \text{ м/с}$

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$
399	0,04	0,002	0,009	0,04	0,002	0,008
400	0,04	0,002	0,009	0,04	0,002	0,008
420	0,05	0,007	0,010	0,05	0,005	0,009
440	0,07	0,011	0,012	0,06	0,009	0,011
460	0,09	0,016	0,014	0,08	0,014	0,013
480	0,11	0,020	0,016	0,10	0,018	0,015
500	0,14	0,025	0,019	0,13	0,023	0,018
520	0,16	0,030	0,021	0,15	0,028	0,020
540	0,20	0,036	0,024	0,19	0,034	0,023
560	0,23	0,042	0,028	0,22	0,040	0,036
580	0,27	0,049	0,031	0,26	0,047	0,029
600	0,30	0,055	0,034	0,30	0,054	0,032
620	0,36	0,066	0,038	0,35	0,063	0,037
640	0,43	0,079	0,044	0,41	0,074	0,041
657	0,53	0,096	0,051	0,49	0,088	0,047

ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

3.2.3. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
Осколочно-фугасный управляемый снаряд  
3ОФ39  
(Настильная стрельба)

Заряд  
ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД  
СНЯТА

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	$\Delta X_{т}$	$\Delta X_{н}$	Z	$\Delta Z$	$\Delta X_{т}$	$\Delta X_{н}$	$\Delta X_{т}$	$\Delta X_{н}$	$\Delta X_{т}$	$\Delta X_{н}$	$\alpha$	$\Theta_c$	V <sub>c</sub>	T <sub>c</sub>	Y <sub>c</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	тыс	дел	с	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	м	град	град	м/с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
8400	41	48	20	22	26	0	5	32	24	0,1	14	87	36	25	19	23	30,	98	120	840
600	43	50	20	23	30	0	6	33	25	0,1	15	89	37	25	20	23	31,	10	120	600
800	44	52	20	24	31	1	6	35	25	0,2	16	90	37	26	20	23	33,	10	120	800
9000	45	54	21	24	34	1	6	37	26	0,2	16	93	38	27	20	22	34,	11	120	900
200	46	56	21	24	37	1	6	38	27	0,2	17	95	39	27	20	22	35,	12	160	200
400	47	58	21	24	40	1	6	40	28	0,2	17	97	40	28	20	22	36,	12	160	400
600	48	60	22	24	43	1	7	43	29	0,2	18	99	41	29	20	22	37,	13	160	600
800	50	62	24	24	45	1	7	44	30	0,3	18	10	42	30	21	22	38,	13	160	800
1000	51	64	25	24	47	1	7	45	31	0,3	19	10	42	30	21	22	39,	14	160	100
200	52	67	26	24	49	1	7	46	31	0,3	19	10	43	31	21	21	41,	15	160	200
400	54	69	27	24	51	1	7	48	32	0,3	19	10	44	32	22	21	42,	16	180	400
600	55	72	29	24	53	1	8	49	33	0,3	20	10	44	33	22	21	43,	16	180	600
800	56	74	30	23	55	1	8	51	33	0,3	21	10	45	34	22	21	44,	17	180	800
1100	58	77	31	23	57	2	8	52	34	0,3	21	11	46	34	23	21	46,	18	200	110
200	59	80	33	23	59	2	8	54	35	0,3	22	11	46	35	23	21	47,	19	200	200
400	61	82	34	23	61	2	8	55	36	0,3	22	11	47	36	24	21	49,	20	240	400
600	63	86	36	23	64	2	8	57	37	0,3	23	11	48	37	24	21	50,	21	240	600
800	65	89	37	22	66	2	9	59	40	0,3	24	12	48	39	25	21	52,	22	240	800
1200	67	92	39	22	69	2	9	60	41	0,4	25	12	49	40	25	21	53,	23	300	120

ТАБЛИЦА ПОПОРАВОК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
(Настильная стрельба)

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 352 \text{ м/с}$

Д	П	Т <sub>с</sub>	Т <sub>лцд</sub>	$\Delta T_{\text{тыс}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{тв}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
8400	419	30,9	20	0,11	0,12	0,54	0,01	0,19	0,26	0,11	8400
600	430	31,9	20	0,12	0,14	0,58	0,01	0,20	0,27	0,11	600
800	441	33,0	20	0,12	0,15	0,64	0,01	0,22	0,28	0,12	800
9000	453	34,1	21	0,12	0,16	0,70	0,01	0,24	0,30	0,12	9000
200	465	35,2	21	0,13	0,17	0,73	0,01	0,25	0,31	0,13	200
400	476	36,3	21	0,13	0,19	0,80	0,01	0,26	0,32	0,13	400
600	488	37,4	22	0,13	0,20	0,85	0,01	0,29	0,33	0,14	600
800	501	38,6	24	0,13	0,22	0,90	0,01	0,33	0,35	0,14	800
10000	513	39,8	25	0,13	0,23	0,94	0,01	0,35	0,35	0,15	10000
200	526	41,0	26	0,14	0,24	0,98	0,01	0,36	0,36	0,15	200
400	540	42,2	27	0,14	0,26	1,03	0,02	0,37	0,38	0,15	400
600	553	43,5	29	0,14	0,27	1,07	0,02	0,38	0,38	0,16	600
800	568	44,8	30	0,14	0,28	1,12	0,02	0,39	0,39	0,16	800
11000	583	46,2	31	0,14	0,30	1,17	0,02	0,40	0,41	0,17	11000
200	599	47,6	33	0,14	0,31	1,23	0,02	0,42	0,42	0,17	200
400	615	49,1	34	0,15	0,32	1,29	0,03	0,44	0,43	0,18	400
600	632	50,6	36	0,15	0,34	1,34	0,03	0,48	0,44	0,18	600
800	650	52,1	37	0,15	0,35	1,41	0,04	0,50	0,46	0,18	800
12000	670	53,8	39	0,15	0,37	1,47	0,04	0,55	0,47	0,19	12000

ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ,  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Настильная стрельба)

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 352 \text{ м/с}$

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$
419	0,04	0,002	0,009	0,05	0,001	0,009
420	0,04	0,002	0,009	0,05	0,001	0,009
440	0,07	0,008	0,011	0,06	0,005	0,011
460	0,09	0,016	0,014	0,08	0,014	0,013
480	0,12	0,020	0,015	0,08	0,014	0,014
500	0,14	0,025	0,018	0,11	0,019	0,016
520	0,17	0,030	0,021	0,14	0,024	0,018
540	0,20	0,035	0,024	0,17	0,030	0,021
560	0,22	0,039	0,026	0,20	0,035	0,024
580	0,26	0,045	0,029	0,23	0,041	0,027
600	0,30	0,053	0,033	0,28	0,049	0,030
620	0,34	0,060	0,036	0,32	0,057	0,034
640	0,38	0,068	0,039	0,37	0,067	0,038
660	0,46	0,081	0,045	0,44	0,079	0,043
660	0,46	0,081	0,045	0,44	0,079	0,043
670	0,51	0,090	0,049	0,48	0,086	0,046

ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

3.2.3. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
Осколочно-фугасный управляемый снаряд  
3ОФ39  
(Настильная стрельба)

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД  
СНЯТА  
К1 – в положении

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{с}$	Z	$\Delta Z$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{с}$	$\alpha$	$\Theta_{с}$	V <sub>с</sub>	T <sub>с</sub>	Y <sub>с</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	ты с	де л	с	м	м	ты	ты с	м	м	м	м	м	м	град	град	м/ с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
8000	46	48	19	22	31	0	2	31	17	0,1	11	10	42	27	19	22	31,	97	120	800
200	47	48	19	23	34	1	3	33	18	0,1	12	10	44	28	19	22	32,	10	120	200
400	48	51	20	23	36	1	3	34	20	0,1	12	11	45	29	19	22	33,	10	120	400
600	50	54	20	23	39	1	3	36	21	0,1	13	11	46	29	19	22	34,	11	120	600
800	51	57	21	22	41	1	3	37	23	0,1	13	11	47	30	20	21	36,	12	120	800
9000	53	61	22	21	43	1	3	38	24	0,1	14	11	48	31	20	21	37,	12	180	900
200	54	64	24	21	44	1	3	40	25	0,1	14	11	48	32	21	21	38,	13	180	200
400	56	68	25	21	46	1	3	41	26	0,1	15	12	48	33	22	21	39,	14	180	400
600	58	72	26	21	48	1	4	43	28	0,1	15	12	49	34	22	21	41,	15	180	600
800	60	76	28	20	49	1	4	44	29	0,1	16	12	49	36	23	21	42,	16	180	800
1000	62	81	29	19	51	1	4	46	30	0,1	16	12	50	37	24	21	44,	17	180	100

ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ,  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Настильная стрельба)

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_0 = 305 \text{ м/с}$

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$
462	0,1	0,01	0,01	0,1	0,01	0,011
480	0,1	0,02	0,01	0,1	0,02	0,013
500	0,1	0,03	0,02	0,1	0,03	0,015
520	0,2	0,03	0,02	0,1	0,03	0,017
540	0,2	0,04	0,02	0,2	0,04	0,019
560	0,2	0,05	0,02	0,2	0,05	0,022
580	0,3	0,06	0,03	0,3	0,06	0,026
600	0,3	0,05	0,03	0,3	0,06	0,028
620	0,3	0,06	0,03	0,3	0,07	0,031
624	0,4	0,07	0,04	0,4	0,08	0,032

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД СНЯТА  
К1 – в положении «2»  
 $V_o = 305 \text{ м/с}$

[illegible]

ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

3.2.5. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
Осколочно-фугасный управляемый снаряд  
3ОФ39  
(Настильная стрельба)

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД НЕ  
СНЯТА  
К1 – в положении

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	$\Delta X_{т}$	$\Delta X_{н}$	Z	$\Delta Z$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{н}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{н}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{н}$	$\alpha$	$\Theta_{с}$	V <sub>с</sub>	T <sub>с</sub>	Y <sub>с</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	тыс	дел	с	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	м	град	град	м/с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
5400	25	10	10	20	16	0	9	13	12	0,0	65	64	29	15	13	23	19,	40	600	540
600	26	11	10	20	17	0	9	15	13	0,0	68	68	31	15	13	23	20,	45	600	600
800	27	16	10	20	18	0	9	16	14	0,0	72	73	32	16	13	23	21,	48	600	800
6000	29	20	10	20	19	0	10	16	15	0,0	77	76	33	17	13	23	22,	54	800	900
200	30	24	10	19	21	0	10	17	18	0,0	80	79	35	18	13	22	23,	59	800	200
400	32	29	10	19	23	0	10	18	19	0,1	86	81	37	19	13	22	24,	64	800	400
600	33	33	10	19	25	0	11	19	20	0,1	90	84	37	20	14	22	25,	70	120	600
800	35	37	11	19	28	0	11	21	21	0,1	97	88	39	21	15	22	26,	76	120	800
7000	37	40	12	19	31	0	12	22	22	0,2	10	91	41	22	17	22	27,	82	120	700
200	38	44	14	19	33	0	12	23	23	0,2	11	94	42	23	18	21	28,	88	120	200
400	40	47	15	18	34	0	12	25	23	0,2	12	97	44	24	19	21	29,	96	160	400
600	42	50	16	18	36	0	13	26	24	0,2	12	10	45	25	20	21	31,	10	160	600
800	44	53	17	18	39	0	13	27	25	0,2	12	10	47	26	21	21	32,	110	160	800
8000	45	55	19	18	43	0	13	27	26	0,3	12	10	49	27	21	21	33,	117	160	800



ТАБЛИЦА ПОПОРАВОК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
(Настильная стрельба)

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 395 \text{ м/с}$

Д	П	Т <sub>с</sub>	Т <sub>лцд</sub>	$\Delta T_{\text{тыс}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{тв}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
5400	253	19,1	10	0,09	0,08	0,19	0,01	0,04	0,15	0,07	5400
600	263	20,1	10	0,10	0,08	0,20	0,01	0,04	0,16	0,07	600
800	278	21,0	10	0,10	0,08	0,21	0,01	0,05	0,17	0,08	800
6000	292	22,0	10	0,10	0,09	0,22	0,01	0,06	0,18	0,08	6000
200	307	23,0	10	0,10	0,10	0,23	0,02	0,06	0,19	0,08	200
400	323	24,0	10	0,10	0,11	0,24	0,02	0,08	0,20	0,09	400
600	339	25,1	10	0,10	0,12	0,25	0,02	0,09	0,22	0,10	600
800	356	26,2	11	0,10	0,15	0,27	0,02	0,11	0,23	0,10	800
7000	373	27,4	12	0,10	0,15	0,31	0,02	0,13	0,25	0,11	7000
200	389	28,6	14	0,10	0,16	0,36	0,02	0,14	0,26	0,12	200
400	406	29,8	15	0,10	0,17	0,39	0,02	0,16	0,28	0,12	400
600	423	31,1	16	0,10	0,18	0,40	0,02	0,17	0,29	0,13	600
800	440	32,3	17	0,11	0,20	0,43	0,02	0,18	0,31	0,14	800
8000	457	33,7	19	0,11	0,22	0,42	0,03	0,19	0,33	0,15	8000

ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ,  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Настильная стрельба)

Заряд ТРЕТИЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 395 \text{ м/с}$

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$
253	0,05	0,010	0,003	0,05	0,009	0,005
260	0,05	0,012	0,004	0,05	0,010	0,005
280	0,07	0,017	0,006	0,06	0,016	0,006
300	0,09	0,023	0,008	0,08	0,022	0,007
320	0,10	0,025	0,009	0,09	0,024	0,008
340	0,10	0,025	0,010	0,10	0,025	0,009
360	0,11	0,026	0,011	0,11	0,025	0,010
380	0,12	0,025	0,012	0,12	0,025	0,011
400	0,12	0,024	0,013	0,13	0,025	0,013
420	0,12	0,022	0,014	0,14	0,024	0,014
440	0,12	0,020	0,016	0,15	0,023	0,016
457	0,14	0,019	0,018	0,16	0,021	0,017

ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

3.2.6. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
Осколочно-фугасный управляемый снаряд  
3ОФ39  
(Настильная стрельба)

Заряд  
ЧЕТВЕРНЫЙ  
Заглушка с РД НЕ  
СНЯТА

Д	П	N	T <sub>лц</sub>	$\Delta X_{\text{т}}$	$\Delta X_{\text{л}}$	Z	$\Delta Z$	$\Delta X_{\text{л}}$	$\Delta X_{\text{л}}$	$\Delta X_{\text{л}}$	$\Delta X_{\text{л}}$	$\Delta X_{\text{л}}$	$\Delta X_{\text{л}}$	$\alpha$	$\Theta_{\text{с}}$	V <sub>с</sub>	T <sub>с</sub>	Y <sub>с</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	ты с	де л	с	м	м	ты	ты с	м	м	м	м	м	м	град	град	м/ с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
4400	23	10	7	18	12	0	7	97	7	0,0	60	53	20	13	11	23	16,	29	400	440
600	24	10	7	17	12	0	7	10	9	0,0	64	55	22	14	11	23	17,	33	400	600
800	26	14	7	16	12	0	8	11	10	0,0	66	58	24	15	11	23	18,	43	400	800
5000	27	19	7	16	12	0	8	13	10	0,0	68	60	25	16	11	22	19,	42	800	500
200	29	23	7	15	12	0	8	14	11	0,1	71	62	25	17	11	22	20,	46	800	200
400	31	28	8	14	12	0	8	16	12	0,1	75	64	26	18	12	22	21,	51	800	400
600	33	33	9	14	13	0	9	16	13	0,1	80	66	27	19	13	22	22,	56	800	600
800	34	37	9	14	15	0	9	17	14	0,1	85	68	28	20	14	21	23,	63	800	800
6000	36	41	10	14	17	0	10	18	15	0,1	90	71	29	22	15	21	24,	69	800	600
200	38	45	11	14	19	0	10	19	16	0,1	95	74	30	23	16	21	25,	76	800	200
6400	40	49	12	14	22	0	11	21	17	0,1	10	78	32	24	18	21	26,	83	120	640

ТАБЛИЦА ПОПОРАВОК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
(Настильная стрельба)

Заряд ЧЕТВЕРНЫЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 352 \text{ м/с}$

Д	П	Т <sub>с</sub>	Т <sub>лцд</sub>	$\Delta T_{\text{тыс}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{тв}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
4400	230	16,1	7	0,06	0,04	0,07	0,01	0,08	0,12	0,04	4400
600	246	17,1	7	0,07	0,04	0,08	0,01	0,08	0,12	0,05	600
800	262	18,0	7	0,08	0,05	0,11	0,01	0,08	0,13	0,05	800
5000	279	19,0	7	0,08	0,06	0,15	0,01	0,08	0,14	0,06	5000
200	295	20,0	7	0,08	0,06	0,21	0,01	0,09	0,15	0,06	200
400	312	21,0	8	0,08	0,06	0,22	0,01	0,10	0,16	0,07	400
600	331	22,0	9	0,08	0,06	0,23	0,01	0,11	0,16	0,07	600
800	349	23,3	9	0,08	0,07	0,24	0,01	0,12	0,17	0,07	800
6000	368	24,4	10	0,08	0,08	0,26	0,01	0,14	0,19	0,08	6000
200	389	25,6	11	0,08	0,10	0,29	0,02	0,15	0,20	0,08	200
6400	408	26,9	12	0,08	0,10	0,30	0,02	0,15	0,20	0,08	4400

ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ,  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Настильная стрельба)

Заряд ЧЕТВЕРНЫЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 352 \text{ м/с}$

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$
230	0,04	0,004	0,003	0,04	0,005	0,004
240	0,05	0,006	0,004	0,05	0,007	0,004
260	0,06	0,010	0,005	0,06	0,009	0,005
280	0,07	0,016	0,006	0,07	0,015	0,006
300	0,08	0,021	0,007	0,08	0,020	0,006
320	0,10	0,026	0,009	0,10	0,025	0,007
340	0,13	0,030	0,011	0,14	0,030	0,009
360	0,16	0,034	0,012	0,17	0,034	0,010
380	0,18	0,035	0,014	0,19	0,036	0,011
400	0,20	0,035	0,015	0,21	0,036	0,013
409	0,20	0,034	0,016	0,21	0,035	0,013

ШКАЛА  
ПРИЦЕЛА  
«ТЫСЯЧНЫЕ»

3.2.7. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ  
Осколочно-фугасный управляемый снаряд  
3ОФ39  
(Настильная стрельба)

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ  
СНЯТА  
К1 – в положении

Д	П	N	T <sub>лпц</sub>	$\Delta X_{т}$	$\Delta X_{г}$	Z	$\Delta Z$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\Delta X_{г}$	$\alpha$	$\Theta_c$	V <sub>c</sub>	T <sub>c</sub>	Y <sub>c</sub>	Y <sub>бю</sub>	Д
м	ты с	де л	с	м	м	ты	ты с	м	м	м	м	м	м	град	град	м/ с	с	м	м	м
				+	-	-	-	-	+	-	-	-	-							
3000	17	10	4	14	0	0	4	37	4	0,0	20	40	16	10	7	23	11,	13	200	300
200	18	10	4	12	0	0	5	40	4	0,0	21	43	19	11	7	23	12,	15	400	200
400	20	11	4	11	0	0	5	43	4	0,0	23	46	21	12	7	22	13,	18	200	400
600	22	14	5	10	0	0	5	59	5	0,0	32	50	22	13	8	22	14,	21	200	600
800	24	18	5	10	0	0	6	65	7	0,0	34	54	23	14	9	22	15,	25	400	800
4000	25	22	6	10	0	0	6	69	8	0,0	38	59	24	15	10	22	16,	29	400	400
200	27	26	7	9	0	0	7	76	8	0,0	41	61	24	16	11	21	17,	33	400	200
400	29	30	8	9	0	0	7	84	9	0,0	44	63	25	17	12	21	18,	38	400	400
600	32	34	8	8	0	0	7	90	9	0,0	46	65	25	19	14	21	19,	43	400	600
800	34	39	9	8	0	0	8	92	10	0,0	47	66	25	20	15	21	20,	50	400	800
5000	36	44	10	8	3	0	8	10	11	0,0	51	67	26	22	17	20	21,	56	800	500

ТАБЛИЦА ПОПОРАВОК ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА  
(Настильная стрельба)

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 305 \text{ м/с}$

Д	П	Т <sub>с</sub>	Т <sub>лцд</sub>	$\Delta T_{\text{тыс}}$	$\Delta T_N$	$\Delta T_W$	$\Delta T_H$	$\Delta T_{\text{ТВ}}$	$\Delta T_{V_0}$	$\Delta T_{T_3}$	Д
м	тыс	с	с	с	с	с	с	с	с	с	м
				+	-	+	-	+	+	+	
3000	174	11,4	4	0,06	0	0	0	0,01	0,07	0,03	3000
200	189	12,4	4	0,06	0	0	0	0,02	0,07	0,03	200
400	205	13,3	4	0,05	0	0,01	0	0,03	0,08	0,04	400
600	222	14,2	5	0,05	0	0,04	0	0,04	0,12	0,05	600
800	240	15,2	5	0,05	0	0,05	0	0,04	0,13	0,05	800
4000	259	16,2	6	0,05	0	0,05	0,01	0,05	0,13	0,05	4000
200	278	17,3	7	0,05	0	0,05	0,01	0,05	0,14	0,06	200
400	299	18,3	8	0,05	0	0,06	0,01	0,06	0,15	0,06	400
600	321	19,5	8	0,05	0	0,07	0,01	0,06	0,15	0,06	600
800	344	20,7	9	0,05	0	0,07	0,01	0,06	0,15	0,06	800
5000	369	21,9	10	0,05	0,02	0,07	0,01	0,07	0,16	0,06	5000

ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ,  
УСТАНОВКИ ТРУБКИ И ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
(Настильная стрельба)

Заряд ПЯТЫЙ  
Заглушка с РД НЕ СНЯТА  
К1 – в положении «1»  
 $V_0 = 305 \text{ м/с}$

П ТЫС	Цель выше ОП			Цель ниже ОП		
	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$	$K_{Пс}$	$K_{Nс}$	$K_{Тс}$
174	0,05	0,001	0,002	0,05	0,001	0,001
180	0,05	0,002	0,003	0,05	0,002	0,002
200	0,06	0,003	0,004	0,06	0,003	0,003
220	0,07	0,005	0,005	0,07	0,005	0,004
240	0,09	0,007	0,006	0,09	0,006	0,005
260	0,11	0,011	0,008	0,11	0,010	0,007
280	0,14	0,017	0,011	0,13	0,016	0,010
300	0,18	0,023	0,015	0,17	0,024	0,014
320	0,22	0,028	0,019	0,21	0,027	0,018
340	0,27	0,032	0,024	0,26	0,031	0,022
360	0,32	0,036	0,029	0,30	0,035	0,027
369	0,34	0,038	0,031	0,32	0,037	0,029



#### 4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ

#### 4.1. ТАБЛИЦЫ ПОПРАВОК УРОВНЯ НА УСТУП ОРУДИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ОСНОВНОГО

##### 4.1.1. Таблица поправок уровня на уступ орудия при навесной стрельбе

П. тыс.	Баллистический вариант (К)							П. тыс.
	1	2	3	4	5	6	7	
	Поправки уровня на каждые 10 м уступа, тыс.							
150							0,7	150
200							0,9	200
250						0,9	1,0	250
300					0,9	0,9	1,1	300
350	0,4				1,0	0,9	1,2	350
400	0,4	0,5	0,4		0,8	0,9	1,3	400
450	0,4	0,4	0,4	0,5	0,8	1,0	1,3	450
500	0,3	0,5	0,5	0,5	0,8	1,1		500
550	0,3	0,5	0,5	0,6	0,8			550
600	0,3	0,5	0,6	0,6				600
650	0,3	0,5	0,6	0,6				650
700	0,3	0,5	0,5	0,6				700
750	0,3	0,5	0,4	0,6				750

##### Знаки поправок уровня на уступ

Уступ	Знак поправки уровня
назад	+
вперед	-

Для расчета поправок на уступ орудия необходимо поправки, взятые из таблицы в зависимости от баллистического варианта (К) и прицела, умножить на округленное до десятков метров значение уступа.



4.1.2. Таблица поправок уровня на уступ орудия  
при настильной стрельбе

П. тыс.	Баллистический вариант (К)							П. тыс.
	1	2	3	4	5	6	7	
	Поправки уровня на каждые 10 м уступа, тыс.							
150							0,8	150
200						0,8	0,9	200
250					0,5	0,6	1,0	250
300					0,5	0,6	1,1	300
350	0,3				0,5	0,7	1,3	350
400	0,3	0,4	0,4		0,6	0,7	1,1	400
450	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	1,3	450
500	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7		500
550	0,2	0,4	0,4	0,4	0,8			550
600	0,2	0,3	0,4	0,4				600
650	0,2	0,3	0,4	0,4				650
700	0,2	0,4	0,4	0,5				700
750	0,2	0,4	0,4					750

Знаки поправок на уступ

Уступ	Знак поправки уровня
назад	+
вперед	-

Для расчета поправок на уступ орудия необходимо поправки, взятые из таблицы в зависимости от баллистического варианта (К) и прицела, умножить на округленное до десятков метров значение уступа.

## 4.2. ТАБЛИЦЫ ПОПРАВОК УРОВНЯ НА ПРЕВЫШЕНИЕ ОРУДИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ОСНОВНОГО

### 4.2.1. Таблица поправок уровня на превышение орудия при навесной стрельбе

П. тыс.	Баллистический вариант (К)							П. тыс.
	1	2	3	4	5	6	7	
	Поправки уровня на каждые 10 м превышения, тыс.							
150							5,8	150
200							5,7	200
250							4,3	250
300					2,6	3,2	3,9	300
350	0,8				2,1	2,8	3,8	350
400	0,8	1,5	1,2		1,6	1,9	2,6	400
450	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,9	2,6	450
500	0,7	1,0	1,1	1,2	1,5	1,9		500
550	0,7	0,9	1,0	1,2	0,8			550
600	0,6	0,9	1,0	1,2				600
650	0,6	0,9	1,0	1,2				650
700	0,5	0,8	0,9	1,1				700
750	0,5	0,8	0,9	1,1				750

### Знаки поправок уровня на превышение

Положение орудия относительно основного	Знак поправки уровня
выше	-
ниже	+

Для расчета поправок на превышение орудия необходимо поправки, взятые из таблицы в зависимости от баллистического варианта (К) и прицела, умножить на округленное до десятков метров значение превышения.



4.3.2. Таблица поправок уровня на разнотой орудия  
при настильной стрельбе

П. тыс.	Баллистический вариант (К)							П. тыс.
	1	2	3	4	5	6	7	
	Поправки уровня на каждые 10 м превышения, тыс.							
150							3,8	150
200							3,7	200
250					3,0	3,9	5,7	250
300					3,9	3,2	5,9	300
350	4,7				4,7	4,1	7,6	350
400	4,8	3,9	3,7		5,6	4,7	7,6	400
450	5,0	4,0	4,0	5,1	6,1	5,9	10,1	450
500	5,4	4,1	3,9	5,1	5,7	6,3		500
550	5,3	4,4	4,2	5,3		6,9		550
600	5,4	4,5	4,1	5,5				600
650	6,4	5,0	4,8	5,5				650
700	6,8	5,5	5,4	6,9				700
750	6,9	6,2	5,6					750

Знаки поправок уровня на разнотой

Начальная скорость	Знак поправки уровня
больше	-
меньше	+

Для расчета поправок необходимо поправки уровня, взятые из таблицы в зависимости от баллистического варианта (К) и прицела, умножить на величину отклонения начальной скорости для данного орудия относительно основного (выраженную в процентах), полученную в результате сострела орудий или обмера длины их зарядных камер.





## 5.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ СНАРЯДА

При расчете установок для стрельбы снарядом 3ОФ39 за величину суммарного отклонения начальной скорости принимают величину, определяемую с помощью артиллерийской баллистической станции (АБС) для основного орудия батареи по результатам стрельбы осколочно-фугасными снарядами с теми же партиями зарядов, с которыми предполагается стрельба снарядом 3ОФ39.

Если суммарное отклонение начальной скорости снаряда 3ОФ39 с помощью АБС не определялось, то при стрельбе учитывают только отклонение начальной скорости из-за удлинения зарядной камеры ( $\Delta V_{0из}$ ), определяемое с помощью ПЗК.

Зависимость падения начальной скорости  $\Delta V_{0из}$   
от удлинения зарядной камеры  $\Delta \lambda$

Удлинение камеры $\Delta \lambda$ , мм	15	30	45	65	90	120
Падение начальной скорости $\Delta V_{0из}$ , %	1	2	3	4	5	6

## 5.2. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗАРЯДА

Для обеспечения одинаковой температуры зарядов и снарядов упаковки с зарядами и блоками снарядов следует надежно укрывать днем для предохранения от нагрева Солнцем, а ночью от остывания.

Для измерения температуры зарядов вынимают из гильзы у одного из них усиленную и нормальную крышки и вкладывают в гильзу между пучками пороха термометр, после чего крышки вставляют в гильзу. Заряд с термометром кладут между остальными зарядами.

Термометр вкладывают в заряд по возможности не позднее, чем за один час до стрельбы.

Таблица барометрических ступеней Б, м/мм рт.ст.

$\Delta H_{\text{м}},$ мм рт.ст.	$\Delta t_{\text{м}}, ^\circ\text{C}$									
	+30	+20	+10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60
+50	11,9	11,5	11,1	10,7	10,3	9,9	9,5	9,1	8,7	8,3
+25	12,3	11,8	11,4	11,0	10,6	10,2	9,8	9,4	9,0	8,6
0	12,7	12,2	11,7	11,3	10,9	10,5	10,1	9,7	9,3	8,9
-25	13,1	12,6	12,1	11,7	11,3	10,9	10,4	10,0	9,6	9,2
-50	13,6	13,1	12,6	12,1	11,7	11,3	10,8	10,4	10,0	9,5
-70	14,1	13,6	13,1	12,6	12,1	11,7	11,2	10,8	10,4	9,9
-100	14,6	14,1	13,6	13,1	12,6	12,1	11,7	11,2	10,8	10,3
-125	15,2	14,7	14,1	13,6	13,1	12,6	12,2	11,6	11,2	10,7
-150	15,8	15,3	14,7	14,2	13,6	13,1	12,7	12,1	11,7	11,2
-175	16,5	15,9	15,3	14,8	14,2	13,7	13,2	12,7	12,2	11,7
-200	17,3	16,6	16,0	15,4	14,9	14,3	13,8	13,3	12,7	12,2
-225	18,1	17,4	16,8	16,2	15,6	15,0	14,5	13,9	13,3	12,8
-250	19,0	18,3	17,6	17,0	16,4	15,8	15,2	14,6	14,0	13,4

### 6.3. О БОЕПРИПАСАХ

#### С н а р я д

Наименование снаряда и его индекс	Заряды, которыми можно стрелять
152-мм осколочно-фугасный управляемый снаряд ЗОФ39	первый, третий, четвертый, пятый

#### З а р я д ы

Наименование снаряда	Состав заряда	Составление заряда
	Полный переменный	
Первый	Нижний пучок с воспламенителем и пламегасителем + верхний пучок	Вынуть из полного заряда два дополнительных равновесных пучка
	Уменьшенный переменный	
Третий	Основной пакет с воспламенителем + 3 равновесных пучка	Вынуть из заряда №2 два равновесных пучка
Четвертый	Основной пакет с воспламенителем + 2 равновесных пучка	Вынуть из заряда №2 три равновесных пучка
Пятый	Основной пакет с воспламенителем + 1 равновесных пучка	Вынуть из заряда №2 четыре равновесных пучка

#### В ы с т р е л ы

Наименование выстрела и его индекс	Индекс снаряда	Индекс заряда в гильзе	Индекс взрывателя
152-мм выстрел с осколочно-фугасным управляемым снарядом ЗОФ39 и зарядом №1, ЗВОФ64	ЗОФ39	ЖН-546 №1	ЗВТ25
152-мм выстрел с осколочно-фугасным управляемым снарядом ЗОФ39 и уменьшенным переменным зарядом №1, ЗВОФ64	ЗОФ39	ЖН-546 №1	ЗВТ25